



# Archeologische prospectie met ingreep in de bodem

## Gent, Kruideniersstraat

**Titel**

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Gent, Kruideniersstraat

**Auteur**

Olivier Van Remoorter

**Opdrachtgever**

*A.A.B.S. NV*

**Projectnummer**

2016-525

**Plaats en datum**

Gent, mei 2017

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 507

ISSN 2033-6896

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	1
<b>2</b>	<b>Bureauonderzoek</b> .....	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering.....	3
2.1.1	<i>Topografische situering</i> .....	3
2.1.2	<i>Geologie en landschap</i> .....	4
2.2	Historiek en cartografische bronnen.....	8
2.2.1	<i>Historiek</i> .....	8
2.2.2	<i>Cartografische bronnen</i> .....	10
2.3	Archeologische data .....	16
2.3.1	<i>Centrale Archeologische Inventaris</i> .....	16
2.3.2	<i>Recente onderzoek in de omgeving</i> .....	17
2.3.3	<i>Recente bodemingrepen op het terrein</i> .....	18
2.4	Archeologische verwachting .....	19
<b>3</b>	<b>Methode</b> .....	21
<b>4</b>	<b>Resultaten</b> .....	24
4.1.1	<i>Grondsporen en profielen</i> .....	24
4.1.2	<i>Baksteenresten</i> .....	29
<b>5</b>	<b>Vondstmateriaal</b> .....	34
<b>6</b>	<b>Besluit</b> .....	38
6.1	Algemeen.....	38
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen .....	38
6.3	Advies .....	40
<b>7</b>	<b>Bibliografie</b> .....	42
<b>8</b>	<b>Lijst met figuren</b> .....	44
<b>9</b>	<b>Bijlagen</b> .....	45
9.1	Lijsten .....	45
9.1.1	<i>Sporenlijst</i> .....	45

9.1.2	<i>Fotolijst</i> .....	45
9.1.3	<i>Vondstenlijst</i> .....	45
9.1.4	<i>Monsterlijst</i> .....	45
9.1.5	<i>Lijst tekenvellen</i> .....	45
9.2	<i>Kaartmateriaal</i> .....	45
9.2.1	<i>Overzichtsplan</i> .....	45
9.2.2	<i>Werkputten en profielenplan</i> .....	45
9.2.3	<i>Detailplan Werkput 1</i> .....	45
9.2.4	<i>Detailplan Werkput 4</i> .....	45
9.3	<i>Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal</i> .....	45



## Technische fiche

---

Naam site:	Gent, Kruideniersstraat
Onderzoek:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Ligging:	9000 Gent, Kruideniersstraat 4
Kadaster:	Gent, Afdeling 2, Sectie B, Perceel 1222C
Coördinaten:	X: 3.7307 Y: 51.0549 (noordoosten van het terrein) X: 3.7306 Y: 51.0549 (noordwesten van het terrein) X: 3.7310 Y: 51.0546 (zuidoosten van het terrein) X: 37307 Y: 51.0545 (zuidwesten van het terrein)
Opdrachtgever:	A.A.B.S. NV
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2016-525
Projectleiding:	Olivier Van Remoorter
Vergunningsnummer:	2016-395
Naam aanvrager:	Olivier Van Remoorter
Terreinwerk:	Olivier Van Remoorter, Ben Terryn & Sarah Schellens
Verwerking:	Olivier Van Remoorter & Sarah Schellens
Wetenschappelijke begeleiding:	Geert Vermeiren (Dienst Stadsarcheologie Gent)
Trajectbegeleiding:	Nancy Lemay (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	607m <sup>2</sup>
Grootte onderzochte oppervlakte:	62,5 m <sup>2</sup>
Termijn:	Veldwerk: 1 dag
Reden van de ingreep:	Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw van 13 wooneenheden gepland met bijkomende nutsvoorzieningen
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Gelet op de ligging van het project op een strategische ligging aan de samenvloeiing van Schelde en Leie, en op een zandige rug in het historisch centrum van de stad, is de kans groot dat hier archeologische sporen in de bodem bewaard zijn.
Wetenschappelijke vraagstelling:	De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Tijdens de bureaustudie:

1. Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het plangebied verwacht worden op basis van een analyse van het historisch kaart- en bronnenmateriaal?
2. In welke mate en in welke zones is het archeologisch erfgoed recent verstoord?
3. Op basis van de voorgaande afwegingen: op welke locatie(s) vindt de archeologische evaluatie van het plangebied het beste plaats en vanuit welke wetenschappelijke vraagstelling?

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem:

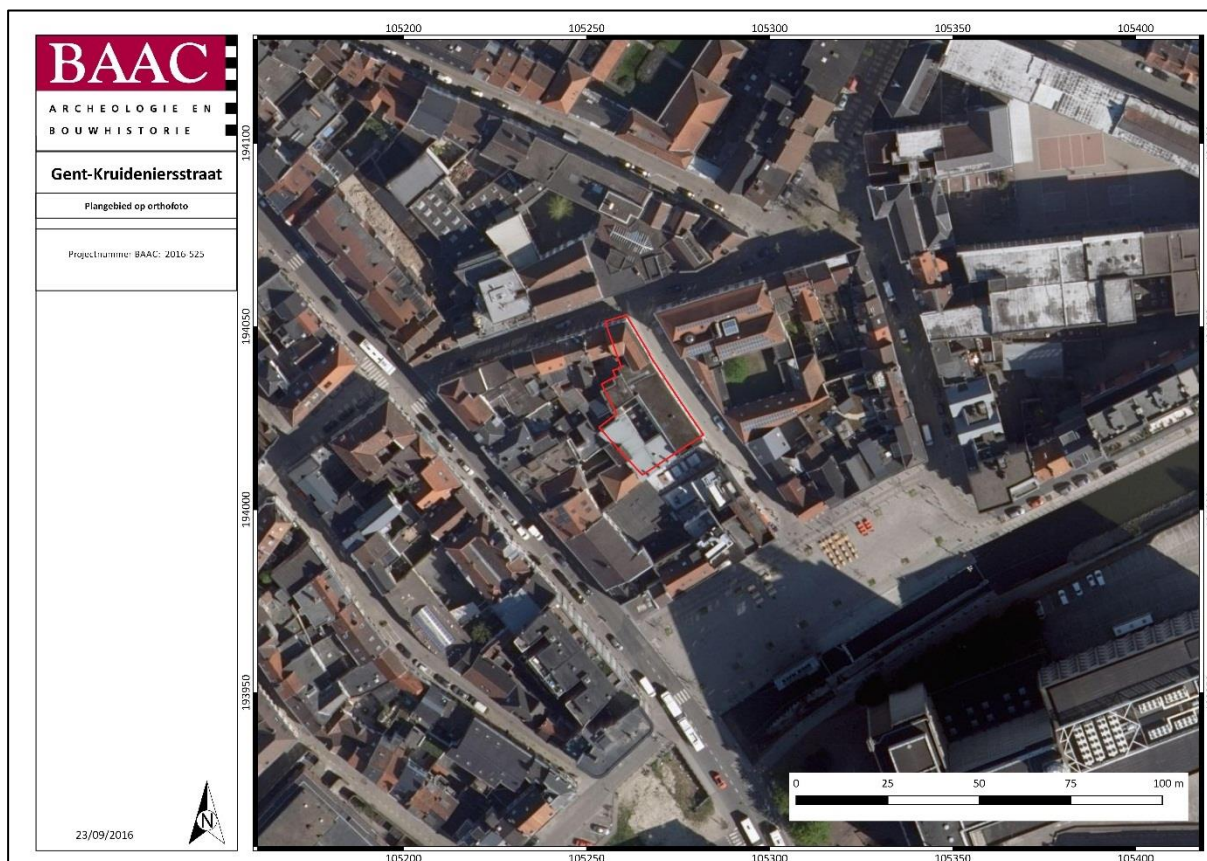
1. Welke bodemopbouw kan tijdens het vooronderzoek vastgesteld worden? Is deze bodemopbouw over het hele terrein gelijkaardig of zijn er lokale verschillen? Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op de bewaring van archeologisch erfgoed?
2. Kunnen op basis van vondstmateriaal, oversnijdingen en/of vulling uitspraken gedaan worden over de datering en de onderlinge fasering van de aangetroffen sporen?
3. Kan voor de vindplaats het principe van behoud in situ nagestreefd worden, zo ja aan welke randvoorwaarden dient voldaan te worden?
4. Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven; wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van deze zones?
5. Wat is het kennispotentieel van de archeologische vindplaats met betrekking tot de vroegste ontwikkeling van Gent en de ontwikkeling van middeleeuwse stedelijke kernen in het algemeen? Welke site-specifieke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek?
6. Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welk type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke vermoedelijke hoeveelheid?
7. Kunnen er -afgaand op de vondsten, de aard en de densiteit van de aangetroffen sporen tijdens het vooronderzoek en de kennis van gelijkaardige sites- uitspraken gedaan worden over de aard en de hoeveelheid vondstmateriaal die bij een vervolgonderzoek te verwachten valt? Zijn er specifieke methodologische aanbevelingen inzake de omgang met vondstmateriaal qua opgravingsmethode, sampling, conservatie,...
8. Is er sprake van een grondwaterproblematiek en dienen er maatregelen inzake grondwater of stabiliteit genomen te worden bij een eventueel vervolgonderzoek?

Resultaten:

ophogingslagen en afvallagen uit de 13<sup>e</sup> eeuw, baksteenresten en lemen vloer uit de 15<sup>e</sup> eeuw, 20<sup>e</sup>-eeuwse bouwresten. BAAC Vlaanderen bvba adviseert geen vervolgonderzoek.

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van een nieuwbouwproject van 13 wooneenheden met bijkomende nutsvoorzieningen werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd. De locatie van het nieuwbouwproject ligt immers binnen de historische stadskern van Gent, aan de samenvloeiing van Schelde en Leie en op een zandige rug. Deze factoren zorgen ervoor dat er waarschijnlijk archeologische resten aanwezig kunnen zijn in de ondergrond.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied (in rood aangeduid) op orthofoto.<sup>1</sup>

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met de Dienst Stadsarcheologie Gent, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Gezien de toekomstige versterking geen onderkeldering omvat is een vooronderzoek door middel van proefputten geadviseerd om zo de aanwezige archeologische

<sup>1</sup> Geopunt Vlaanderen 2016.

bodemopbouw na te gaan en om de eventuele op te graven zone(s) te kunnen afbakenen en de maximaal te verstoren dieptes archeologisch te kunnen waarderen.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 9 maart 2017. Projectverantwoordelijke was Olivier Van Remoorter. Ben Terryn en Sarah Schellens werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid was Nancy Lemay (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen). Contactpersoon bij de wetenschappelijke begeleiding, de Dienst Stadsarcheologie Gent, was Geert Vermeiren. Contactpersoon bij de opdrachtgever (A.A.B.S. NV) was Peter Van de Velde.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische prospectie gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.

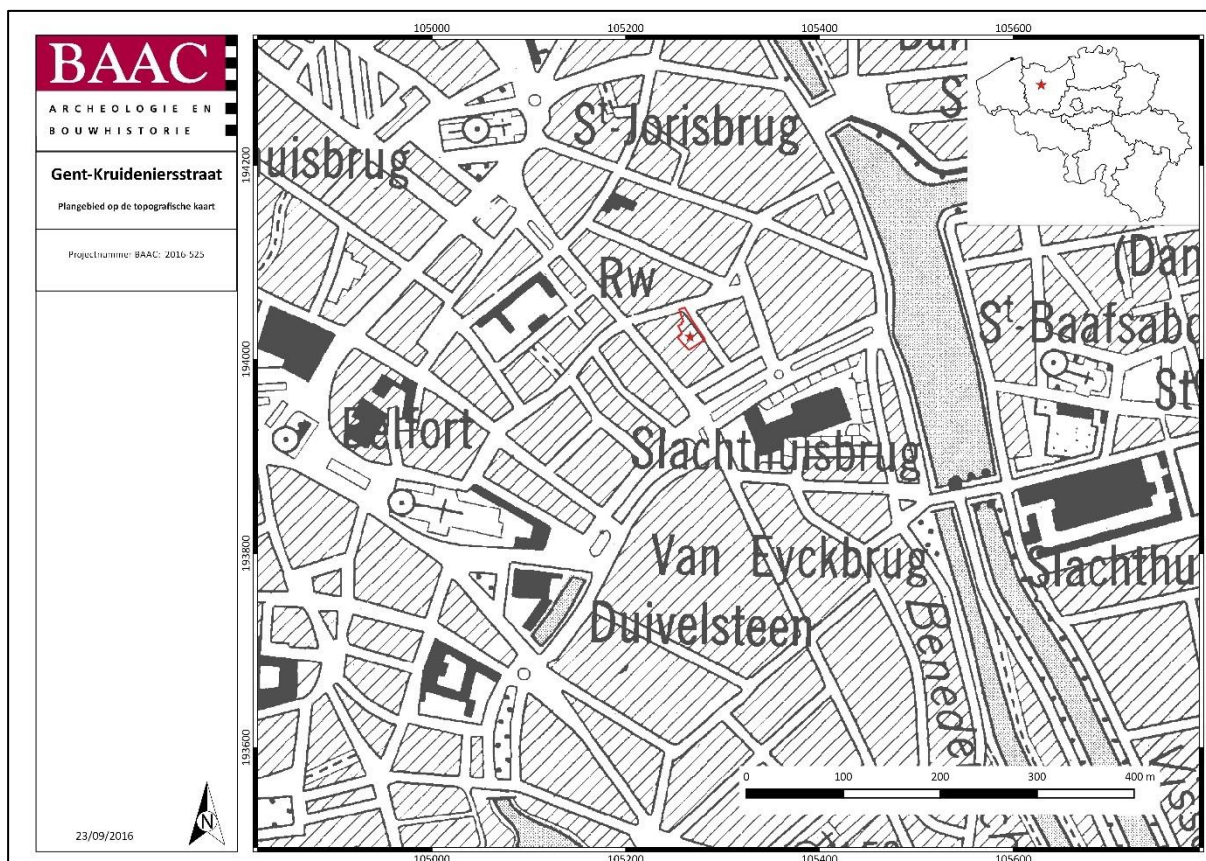
## 2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

### 2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

#### 2.1.1 Topografische situering

De onderhavige plangebied is gelegen in het centrum van Gent (Oost-Vlaanderen) op de hoek van de Gildestraat en de Kruideniersstraat. De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1. Het perceel (Afdeling 2, Sectie B, Percelen: 1222C) is gelegen ten zuidoosten van de Sint-Jacobskerk, binnen het bouwblok dat wordt gevormd door de Gildestraat (noordwest), Kruideniersstraat (noordoost), Oude Beestenmarkt (zuidoost) en de Sint-Jacobsnieuwstraat (zuidwest).



Figuur 2: Het plangebied geprojecteerd op de topografische kaart.<sup>2</sup>

Het te onderzoeken projectgebied is ca. 607m<sup>2</sup> groot en is vandaag quasi volledig bebouwd. Tot voor kort herbergde deze gebouwen een gedeelte van het Sint-Lievens College.

<sup>2</sup> Geopunt 2016.

## 2.1.2 Geologie en landschap

### a) Algemeen

In geomorfologisch opzicht bevindt (het centrum van) Gent en zo ook het plangebied, zich binnen de Noordwest-Europese laagvlakte en is gelegen in de nabijheid van de samenvloeiing van de Leie en de Schelde<sup>3</sup>. Deze Noordwest-Europese laagvlakte is een uitgestrekt gebied met verre horizonten, een laag reliëf en een dicht net van waterlopen waarvan de belangrijkste in de Noordzee uitmonden. De twee voornaamste rivieren, de Schelde en de Leie, die in Gent samenkomen, bepalen het lage en waterrijke landschap van Zandig Vlaanderen. De riviervalleien wisselen af met zandige hoogten die zelden hoger reiken dan 15m boven de zeespiegel. De hoogste top, met een hoogte van 29,10 meter, is de Blandijnberg. Deze verheffing is een getuigenheuvel uit het tertiair en bevindt zich op de plaats waar de Leie en Schelde elkaar het dichtst naderen<sup>4</sup>. De gunstige situatie met leefbare hoogten dicht bij water oefende een grote aantrekkingskracht uit op mensen. Dat gold ook al voor de eerste bewoners, zowat 60.000 jaar geleden<sup>5</sup>. In het sterk verstedelijkt landschap van vandaag valt er van de oorspronkelijke topografie niet zo veel meer te merken, hoewel toponiemen als berg, kouter of donk voor de hoogten en meers, gracht en lei voor de laagten, nog herinneren aan vroegere landschappen<sup>6,7</sup>.

### b) Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*<sup>8</sup> wordt binnen het plangebied het tertiair substraat (Figuur 3) gevormd door het Lid Van Vlierzele (GeVI). Het Lid van Vlierzele maakt onderdeel uit van de Formatie van Gent. Het gaat hierbij om een in hoofdzaak mariene formatie uit het Onder-Eoceen. Deze bestaat uit zandige en kleiige sedimenten, die in het noorden van het land rusten op siltige kleien en naar onder toe overgaan in fijne zanden. De formatie dagzoomt in het centrum van de provincies Oost- en West-Vlaanderen, alsook in West-Brabant en de provincie Antwerpen.

Het Lid Van Vlierzele bestaat over het algemeen uit groen tot grijsgroen fijn zand dat soms kleihoudend is, plaatselijk dunne zandsteenbankjes bevat en tevens glauconiet- en glimmerhoudend is<sup>9</sup>. Doordat zand het hoofdelement vormt, is het substraat in hydrogeologisch opzicht relatief goed doorlatend. De afzetting bevat over het algemeen weinig macrofossielen. Wel zijn regelmatig dunne zandbanken aanwezig, die uiteenvallen in dikke plakketten. De dikte van het pakket bedraagt ter hoogte van Gent zo'n 15-20 meter. Over het algemeen kunnen de afzettingen worden onderverdeeld in een sedimentaire groep met een meer zandig karakter (westelijke helft van het verspreidingsgebied) en een groep met een meer kleiig karakter (oostelijke helft van het verspreidingsgebied). Deze grens valt in belangrijke mate samen met het uitwijken van (of eventueel zelfs versmelten met) het onderliggende Lid van Pittem. De kleihoudende afzettingen van het Lid van Vlierzele, die bestaan uit kleihoudend zand, vallen op hun beurt uiteen in drie pakketten. Het bovenste pakket is homogeen zandig, het centrale kleihoudend en het onderste heterogeen zandig<sup>10</sup>.

<sup>3</sup> Declercq & Laleman, 2010, p.21.

<sup>4</sup> Capiteyn et al, 2007, p. 6.

<sup>5</sup> Declercq & Laleman, 2010, p.21.

<sup>6</sup> Capiteyn et al, 2007, p. 6.

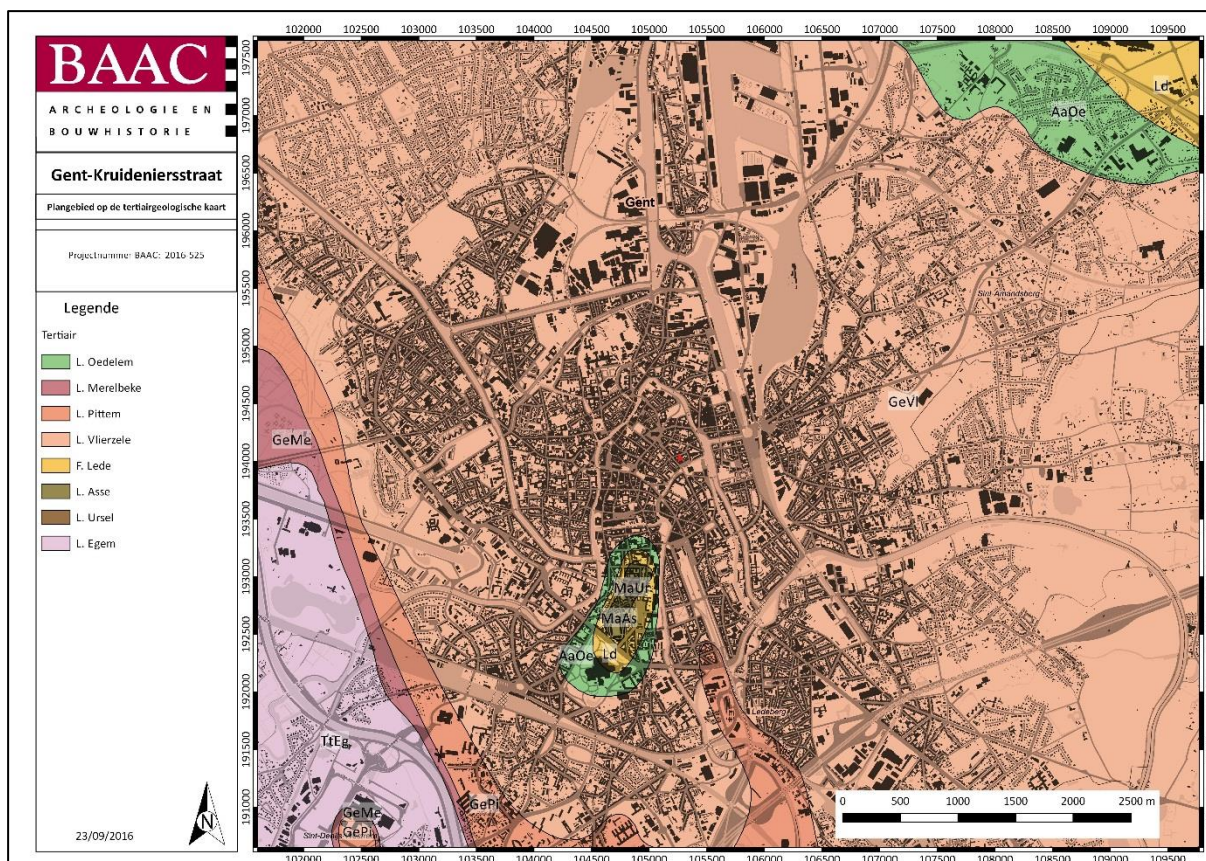
<sup>7</sup> Declercq & Laleman, 2010, p.21.

<sup>8</sup> DOV Vlaanderen, 2016.

<sup>9</sup> DOV Vlaanderen, 2016.

<sup>10</sup> Jacobs, De Ceuckelaire et al., 1996.





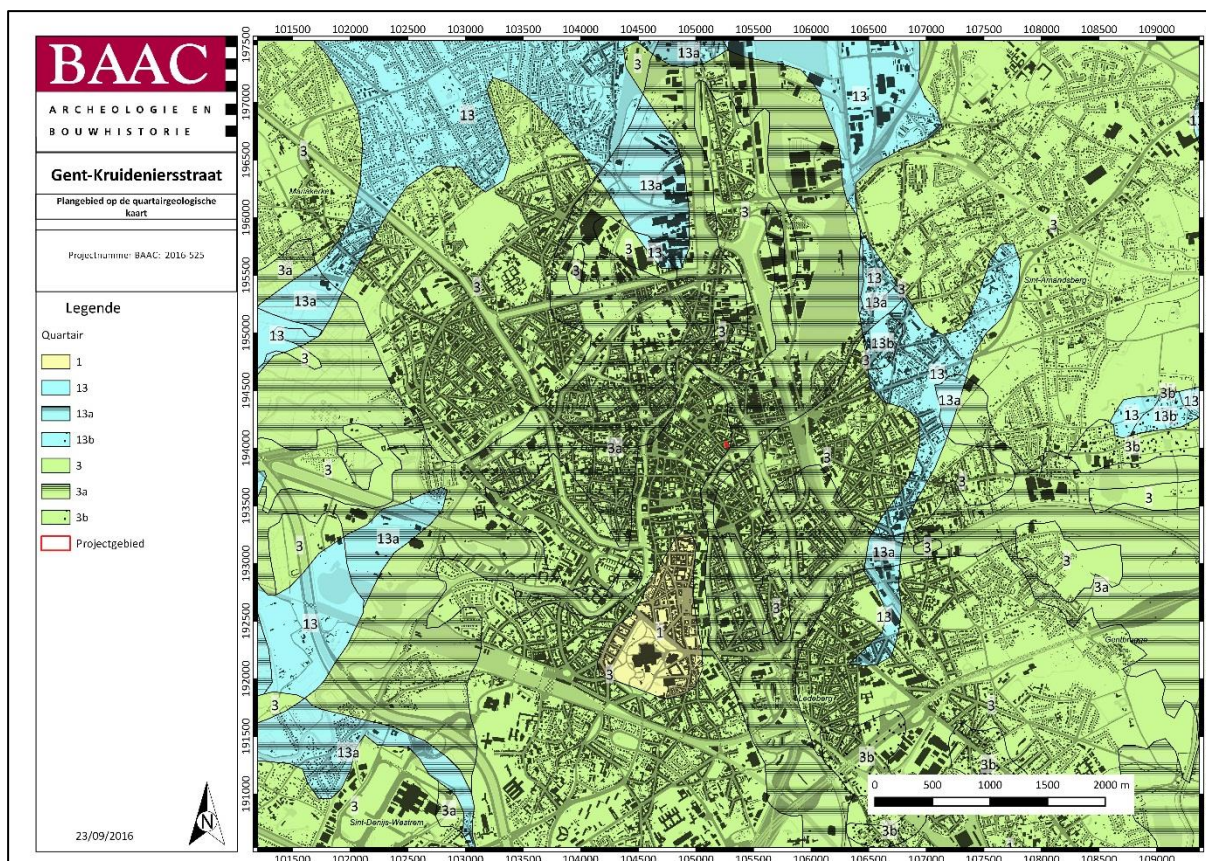
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart.<sup>11</sup>

### c) Quartair

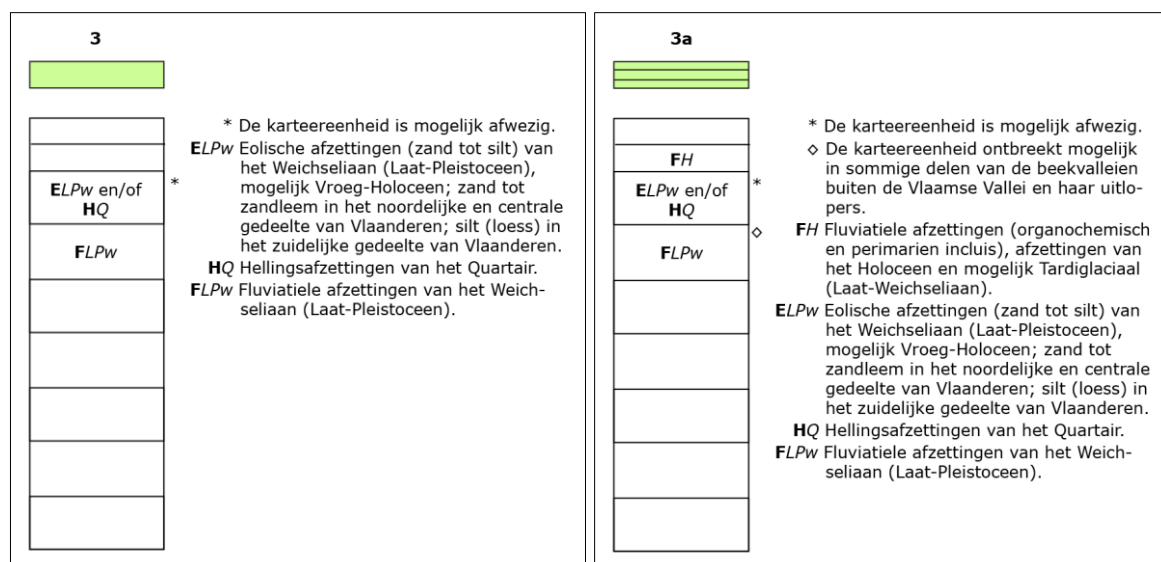
Volgens de quartairgeologische kaart op schaal 1:200.000 ligt het onderzoeksgebied binnen een brede strook in de binnenstad van Gent waar fluviatiele afzettingen uit het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) (FH) dagzomen. Deze fluviatiele afzettingen vallen in belangrijke mate samen met de alluviale valleien van de Schelde en de Leie, die samenstromen in Gent. De huidige (gekanaliseerde) loop van deze laatste rivier bevindt zich dan ook op enkele tientallen meters noordoosten van het onderzoeksgebied. Onder de Holocene afzettingen bevinden zich eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene (ELPw), en op nog grotere diepte fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (FLPw). Deze laatste zijn afgezet door een verwilderd rivierensysteem uit het Pleistoceen in de Vlaamse Vallei.

<sup>11</sup> DOV Vlaanderen, 2016.





Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairegeologische kaart.<sup>12</sup>



Figuur 5a (links) en 5b (rechts): Kenmerken van de bodemprofielen uit de quartairegeologische kaart wat betreft het plangebied.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> DOV Vlaanderen, 2016.

<sup>13</sup> Geopunt 2016.

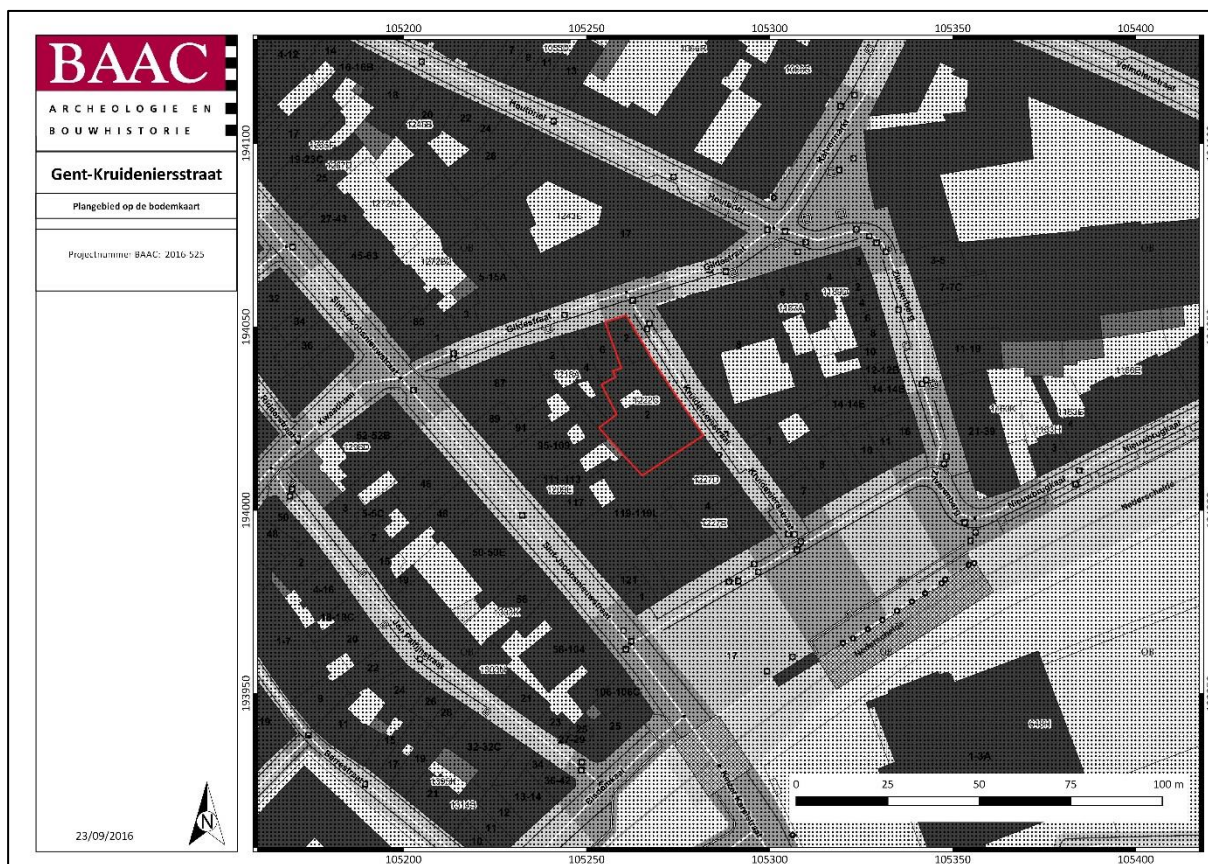


#### d) Bodem

De bodemkundige gegevens voor het plangebied zijn schaars, aangezien het midden in de bebouwde kom van Gent is gelegen en daarom niet gekarteerd voor de bodemkaart van Vlaanderen (Figuur 6). Rondom de stad Gent komen echter volgende bodems voor:

- Scc: matig droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont
- Sdp: matig natte lemige zandbodem zonder profiel
- Zch: matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont

Aangezien het plangebied midden in de bebouwde kom ligt, is het moeilijk om deze eenheden (gelegen buiten de stad) te extrapoleren naar het plangebied toe. Op een dieper niveau kunnen deze bodemtypes echter wel verwacht worden binnen het plangebied. De diepte en opbouw van het aanwezige bodemarchief in de stad varieert echter wel sterk.



Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Geopunt 2016.

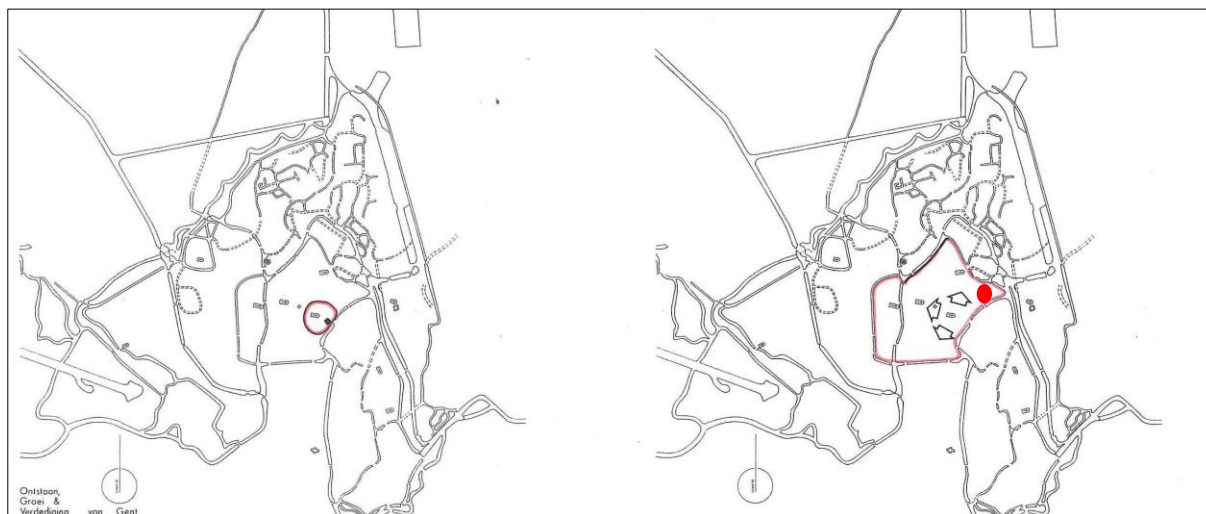
## 2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

### 2.2.1 Historiek

Het onderzoeksterrein is op heden gesitueerd binnen een sterk verstedelijkt gebied binnen de historische kern van Gent. De ontwikkeling van het middeleeuwse Gent vangt aan in de 9<sup>e</sup> eeuw. In deze periode wordt verwezen naar het ‘portus Ganda’, een handelsnederzetting aan een rivier in de buurt van de Sint-Baafsabdij.<sup>15</sup> Als gevolg van de Noormanneninvallen in de tweede helft van de 9<sup>e</sup> eeuw werd de buurt van de abdij verlaten en vestigden de bewoners zich 500 meter stroomopwaarts op de linkeroever van de Schelde. De nieuwe nederzetting droeg de naam ‘Gandavum’. De nederzetting, met een oppervlakte van nauwelijks 6 ha, werd op het einde van de 9<sup>e</sup> eeuw omweld.<sup>16</sup>

Door een bloeiende lakennijverheid en de handel in wol groeide de bevolking vanaf de 2<sup>e</sup> helft van de 10<sup>e</sup> eeuw fors aan. Nieuwe stadskernen ontstonden: Sint-Jacobs in 1093, Sint-Michiels in 1105 en Sint-Niklaas in 1120.<sup>17</sup> Het areaal binnen de eerste portusomwalling bleek te klein te zijn voor deze snelle groei en reeds in de 11<sup>e</sup> eeuw werd gestart met de uitbreiding van de stad. De stadsuitbreiding zou ca. 1100 een areaal van meer dan 80 ha beslaan. Het is bij deze stadsuitbreiding dat de plangebied net binnen de stadsgrenzen komt te liggen. In het noorden grenst het huidige terrein aan de toenmalige stadsgrens, die hier werd gevormd door de Sint-Jansvest<sup>18</sup>. Op plaatsen waar de toenmalige stad niet door natuurlijke waterlopen werd omgeven, legde men nieuwe grachten aan, zoals de Ketelvest.<sup>19</sup>



*Figuur 7: Links de oudste kern omstreeks de tweede helft van de 9<sup>e</sup> eeuw. Rechts de eerste stadsuitbreiding omstreeks 1100. De plangebied is aangegeven met een rode bol.<sup>20</sup>*

De exacte aanlegdatum van de omwalling is tot op heden echter niet helemaal zeker. Er zijn weinig tot geen dateerbare gegevens uit archeologisch onderzoek, waardoor we voornamelijk op historische studies zijn aangewezen. Er werd tot voor kort algemeen aangenomen dat de grachtengordel rond de stad omstreeks 1100 ontstaan is. Dit bleek uit enkele archivalische bronnen. Monniken uit de Sint-

<sup>15</sup> Declercq & Laleman, 2010, p. 41.

<sup>16</sup> Declercq & Laleman, 2010, p. 42.

<sup>17</sup> Declercq & Laleman, 2010, p. 48.

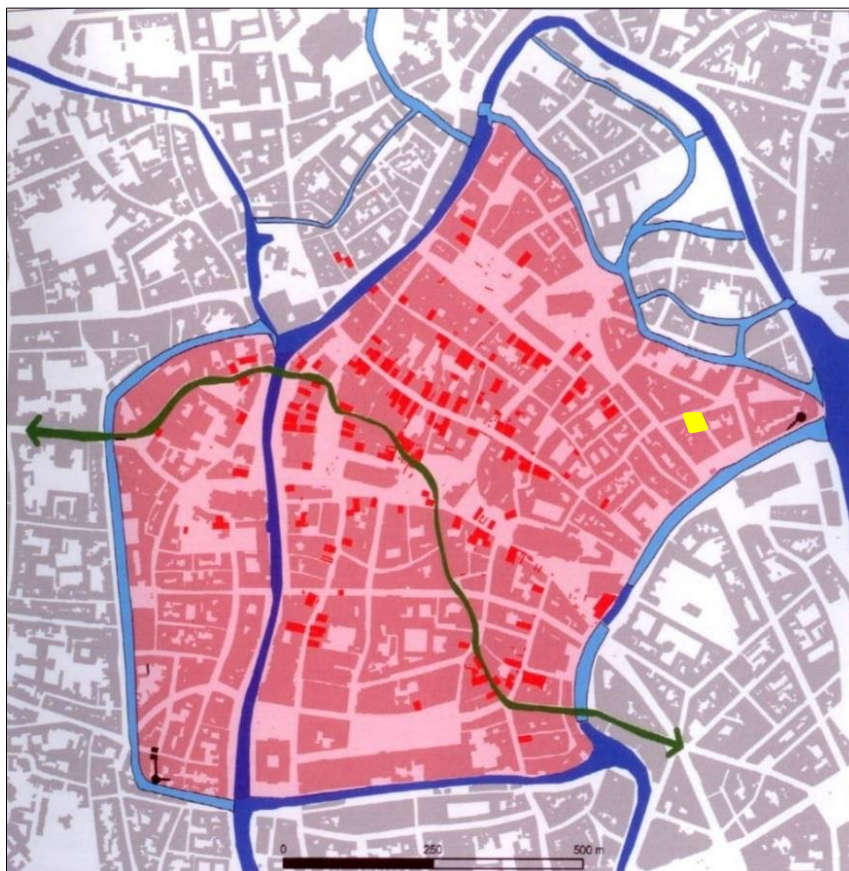
<sup>18</sup> Vest verwijst etymologisch naar een zeker verdedigingselement.

<sup>19</sup> Laleman et al, 1985, p.16.

<sup>20</sup> Coene & De Raedt 2011, 20-24.



Pieters- en Sint-Baafsabdij schakelden omstreeks 1100 systematisch over op de term 'oppidum', daar waar er tot en met de tweede helft van de 11<sup>e</sup> eeuw gebruik werd gemaakt van de term 'portus' om naar de stad te verwijzen. Met 'oppidum' wordt gerefereerd naar een omwalde stad en een stad die juridisch autonoom was. De stadsuitbreiding zou een nieuw areaal van meer dan 80 ha beslaan.



Figuur 8: Het 12<sup>e</sup>-eeuwse stadareaal met het plangebied (in geel) aangegeven.<sup>21</sup>

In 1213 werden enkele meersen en weiden die tot dan nog eigendom waren van de graven van Vlaanderen aan Gent toegevoegd, de zogenaamde 'Waterwijk'. Het was er naar alle waarschijnlijkheid een lager gelegen en moerassig gebied, doorkruist door enkele waterlopen onder meer het Sleksken, de Baudeloolei of Baudeloovaardeken, de Sint-Jacobsgracht en de Sint-Janvest. Deze laatste stroomde ten noorden van het onderzoeksterrein. Het onderzoeksterrein bevond zich echter op de flank van de zogenaamde Zandberg, een droge, zandige opduiking in de valleien van Schelde en Leie.

Gedurende de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw blijft de stad zich uitbreiden, voornamelijk in zuidelijke en westelijke richting. Door de sterke uitbreiding van Gent in de 14<sup>e</sup> eeuw kon de gehele westelijke zijde van een nieuwe omwalling voorzien worden. Aan het einde van de 14<sup>e</sup> eeuw kon Gent zich één van de grootste steden van West-Europa noemen, hoewel verschillende plaatsen binnen de stad nog lang open ruimten bleven. In de 16<sup>e</sup> eeuw (tussen 1577-1579) werd Gent, na nog enkele uitbreidingen (voornamelijk naar het zuidoosten toe), uiteindelijk door de zogenaamde 'Geuzenvesting' omringd en versterkt.

De grachten in deze wijk waren van groot belang voor de ontwatering van deze natte gebieden. Deze open waterlopen werden in de loop der tijd vaak als stortplaats gebruikt. Net als vele andere stadsgrachten werden ook de grachten in deze stadswijk ten noorden van de Kruidenierstraat aan

<sup>21</sup> Capiteyn et al, 2007, p. 16.

het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw/begin 20<sup>e</sup> eeuw gedempt omwille van hygiënische redenen, maar ook ter verbetering van het algemeen stadsbeeld<sup>22</sup>.

Het gebied net ten noorden van de plangebied werd in de 19<sup>e</sup> eeuw grondig gesaneerd. Dit leidde tot het dempen van onder meer het Sleksken in 1831, de Baudeloolei en de Sint-Jansvest tussen 1892 en 1894. De achter de bestaande bebouwing gelegen gronden werden opgehoogd en voor bebouwing en industriële vestiging beschikbaar gemaakt.<sup>23</sup> Nieuwe straten werden aangelegd, zoals Nieuwpoort en Volmolenstraat, beide gelegen op de voormalige Sint-Jansvest.

Over de toponymie kan niet veel informatie worden geleverd. In de directe omgeving zijn daarnaast verschillende straat- en pleinnamen die in dezelfde sfeer thuishoren en hun oorsprong kennen in de (post) middeleeuwse periode: Vlasmarkt, Kalvermarkt, Oude Beestenmarkt. Ook de naam Houtbriel zou verwijzen naar de activiteit van het verhandelen van hout.<sup>24</sup> De Kruideniersstraat had niet altijd deze naam. Op verschillende 19<sup>e</sup>-eeuwse kaarten is de naam Merelbekestraat te lezen.

### 2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw of later voorhanden zijn. Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen. Op basis van de kadasterkaarten kon geen noemenswaardige verandering in perceelsstructuur in de 19<sup>e</sup> eeuw waargenomen worden.

De oudste beschikbare kaart waar het plangebied op afgebeeld staat is het **Panoramisch Gezicht van Gent uit 1534**. Dit is meteen ook de oudste kaart (Ganda Gallie Belgice Civitas Maxima) waarop de stad volledig wordt afgebeeld. Het geeft een realistische weergave van de stad Gent en een gedeelte van het omliggende gebied weer. Het plangebied is als een bebouwd woonblok zichtbaar. Het gaat voornamelijk om huizen met puntdaken. Het hoekhuis is op de Gildestraat gericht, de overige huizen zijn op de Kruideniersstraat. Op de achtererven lijkt een groenruimte aanwezig. Mogelijk zijn hier kleine stadstuinjes aangelegd.

<sup>22</sup> Berkers et al. 2011, 152. Coene & De Raedt 2011, 168-169.

<sup>23</sup> Berkers et al. 2011, 152

<sup>24</sup> De Inventaris Bouwkundig Erfgoed beschrijft de Houtbriel als ‘Eertijds waterweg onder meer gebruikt voor aanvoer en lossen van hout, gedempt in de 19de eeuw.’ Echter werd door de auteur nergens een aanwijzing gevonden voor het bestaan van een gracht op deze locatie.



*Figuur 9: Panoramisch Gezicht van Gent – 1534 (Het noorden is rechtsonder).<sup>25</sup>*

De volgende kaart waar het plangebied op afgebeeld staat is de **kaart van Van Deventer uit 1559**. Deze kaart geeft het zelfde stratenpatroon weer als de kaart van 1534, alleen hier zit er minder vervorming op door het gebruik van perspectief. Opnieuw ligt de focus op de Gentse binnenstad, maar ook een gedeelte van het omliggende gebied werd afgebeeld. Het plangebied is ook net zichtbaar op deze kaart. Ook op deze kaart wordt een zelfde trapeziumvormig bouwblok voorgesteld. De oriëntatie van de huizen is echter niet geheel duidelijk uit te maken. Ook hier valt een groene binnenruimte op die wijst op de aanwezigheid van kleine stadstuinjes.

<sup>25</sup> Lukasweb 2016.





Figuur 10: Kaart Jacob van Deventer (1559) met aanduiding onderzoeksgebied (in rood).<sup>26</sup>

In de archieven van de stad Gent is ook een **figuratieve afbeelding uit 1562** van de westelijke Scheldeoever van de Reep bewaard (Figuur 11).<sup>27</sup> Op deze tekening is de Oude Beestenmarkt met omliggende bebouwing duidelijk te zien; daarbij ook de zuidelijke kant van het bouwblok langsheen de Kruideniersstraat.



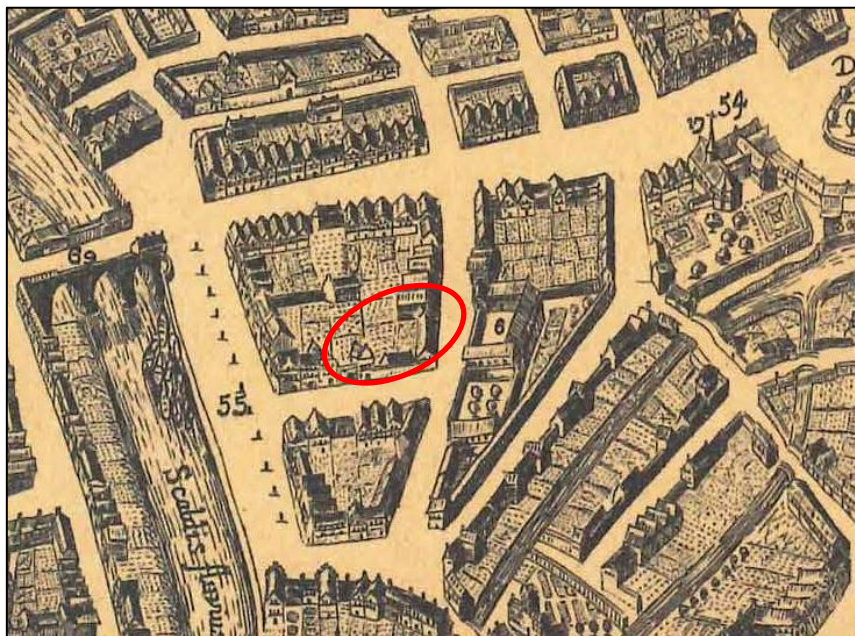
Figuur 11: Uitsnede in een tekening met zicht op de Schelde aan de Reep. In rood omcirkeld is het bouwblok langsheen de Kruideniersstraat.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Wikimedia 2016 [online].

<sup>27</sup> STAM Gent 2016 [online].

<sup>28</sup> STAM Gent [online].

De volgende kaart is deze van **Sanderus uit 1614**. Op deze kaart worden de bouwblokken duidelijk weergegeven. Het bouwblok met betrekking tot het plangebied wordt ook zeer duidelijk weergegeven. Er lijken drie structuren aanwezig. Het hoekpand op de hoek van de Gildestraat en de Kruideniersstraat lijkt groter te zijn dan het pand dat op het Panoramisch zicht op Gent te zien was. De woning lijkt alleszins wel nog gericht te zijn op de Gildestraat. Langsheen de Kruideniersstraat zijn twee woningen te zien. Beiden hebben ze een puntdak. De eerste woning in de straat is parallel aan de straat gebouwd, de tweede staat haaks op de straat. Ook hier zijn verschillende stadstuinen zichtbaar op de achtererven.

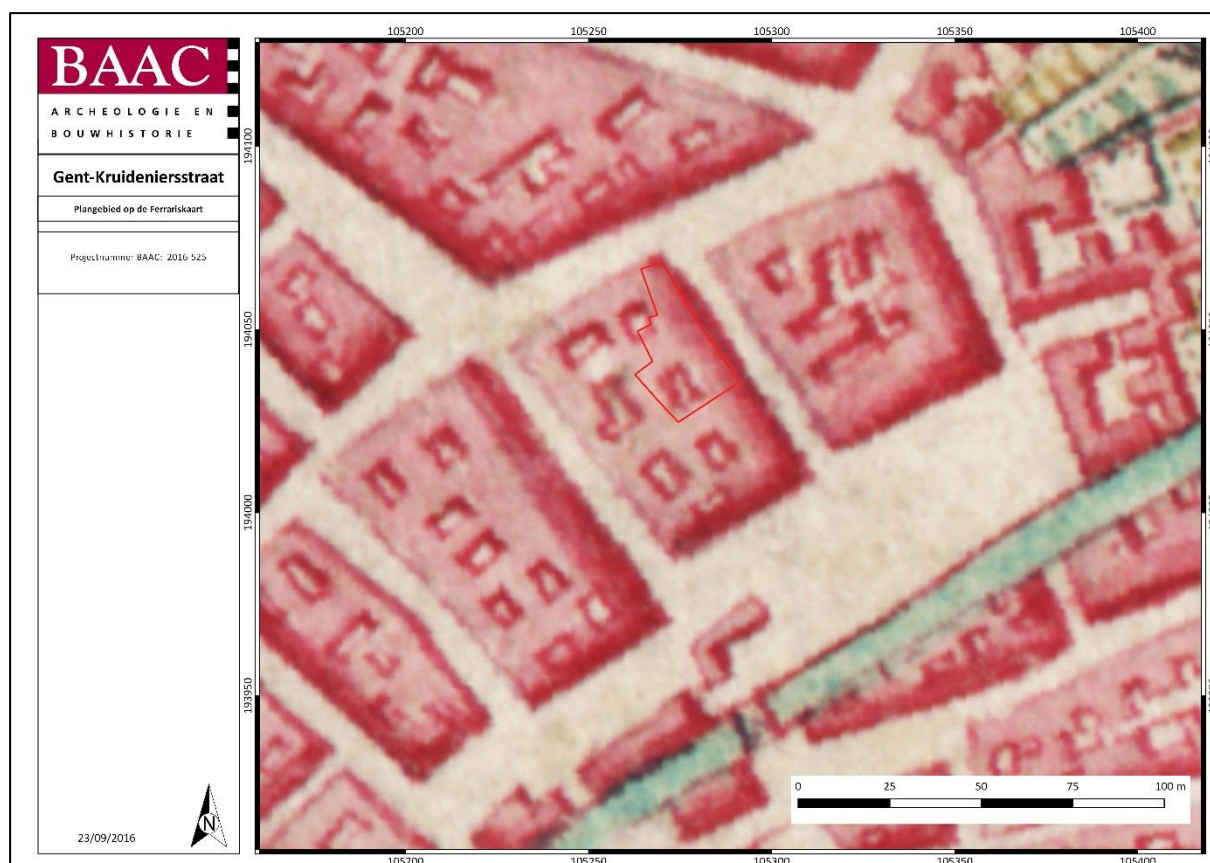


*Figuur 12: Uitsnede uit de kaart van Sanderus met aanduiding van het plangebied (in rood). Noorden is naar rechts gericht.<sup>29</sup>*

Een volgende kaart is deze van **Ferraris uit 1777**. Deze kaart geeft voor het plangebied ook een goed overzicht van de toenmalige toestand. Nog steeds is er op deze locatie duidelijk bebouwing aanwezig. Het bouwblok zelf lijkt bij deze kaart meer volgebouwd dan de voorgaande kaarten. De stadstuinen op de achtererven lijken nu meer versnipperd. Over de types huizen kan niks gezegd worden wegens het gebrek aan details.

<sup>29</sup> Coene & De Raedt, 2011, p. 60.





*Figuur 13: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied in rood.*

Een laatste historische kaart is er een uit de 19<sup>e</sup> eeuw, namelijk een uitsnede uit het **Primitief Kadaster van de stad Gent uit 1834**.<sup>30</sup> Deze kaart geeft de interne verdeling van het terrein op kadastraal niveau het beste weer. Het plangebied is in twee panden verdeeld. Een hoekpand op de hoek van de Gildestraat en de Kruideniersstraat en een aansluitend langwerpig pand in de Kruideniersstraat. Het hoekpand wordt afgebeeld als quasi volledig bebouwd, enkel een kleine binnenkoer blijft onbebouwd. Het pand langsheen de Kruideniersstraat is duidelijk bebouwd aan de straatzijde, maar ook enkele structuren op het achtererf. Er blijft een grote zone onbebouwd waar waarschijnlijk stadstuinen aangelegd zijn.

<sup>30</sup> Stadsarchief, Gent.





Figuur 14: Plangebied op de kadasterkaart van 1834.<sup>31</sup>

In de loop van de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw maken de percelen eigenlijk geen grote wijzigingen meer door. Enkel de bebouwing zal meer intensief worden, maar de perceelsgrenzen blijven quasi ongewijzigd, behoudens enkele kleine aanpassingen.

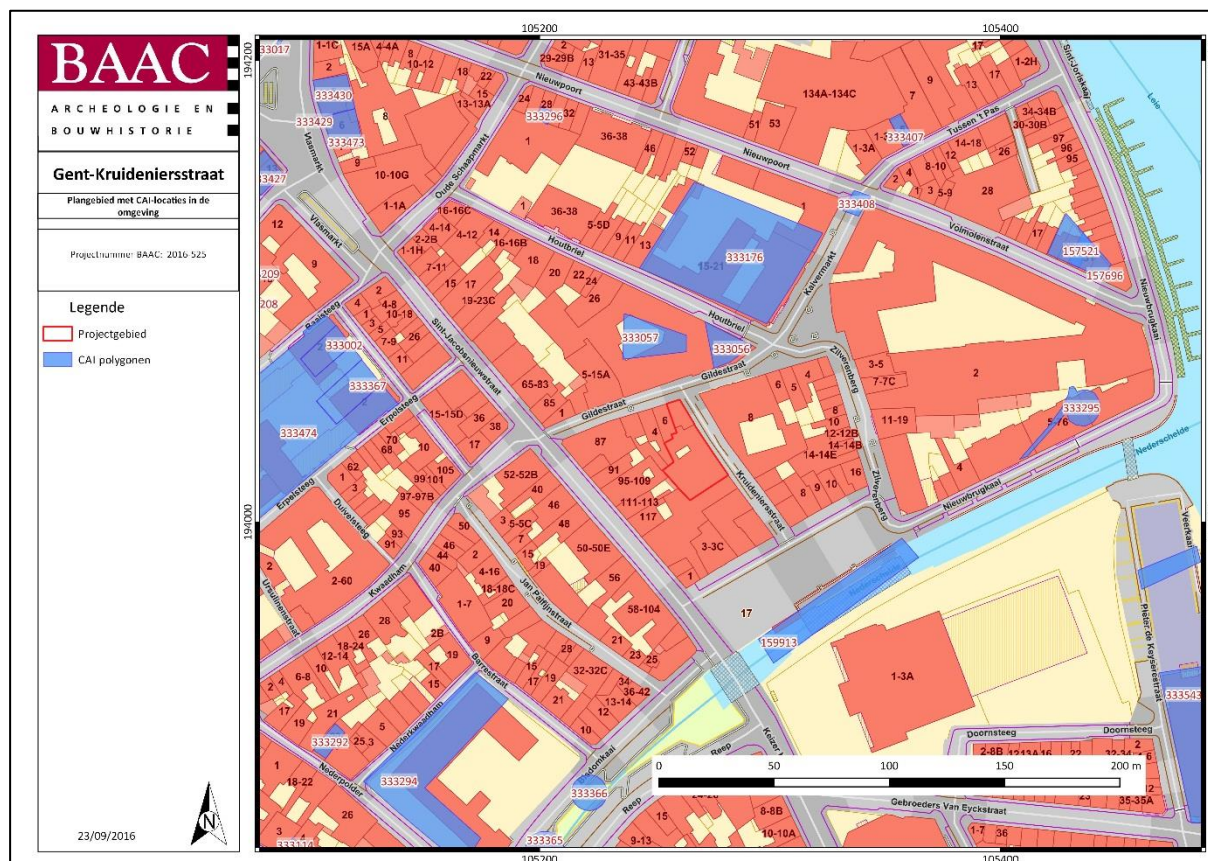
Op de historische kaarten staan bij de oudste kaarten al duidelijk in het stadswefsel verankerde bouwblokken afgebeeld, waardoor vermoed kan worden dat deze bouwblokken mogelijk een laatmiddeleeuwse oorsprong hebben. Deze bouwblokken zijn op alle kaarten afgebeeld in een gelijkaardige vorm. De woningen die zich op deze locatie hebben bevonden kunnen min of meer gevolgd worden doorheen de tijd. Het hoekhuis op de hoek van de Gildestraat/Kruideniersstraat lijkt altijd op de Gildestraat gericht geweest te zijn. De gebouwen in de Kruideniersstraat hebben blijkbaar altijd al een aaneensluitende straatkant gehad, enkel de oriëntatie van de woningen lijkt soms te veranderen, maar dit kan natuurlijk ook te wijten zijn aan fouten die tijdens het vervaardigen van de kaarten opgetreden zijn. Wat wel zeker is, is het feit dat de bouwblokken een groene kern hadden, naar alle waarschijnlijkheid stadstuinen.

<sup>31</sup> Stadsarchief, Gent.

## 2.3 Archeologische data

### 2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de Kruideniersstraat te Gent zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 15).<sup>32</sup> In de (ruime) omgeving van het plangebied komen echter wel verschillende archeologische waarden voor. Hieronder worden enkele van de meest nabijgelegen CAI-locaties opgelijst.



Figuur 15: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving.<sup>33</sup>

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
333296	LOSSE VONDS: 18 <sup>E</sup> EEUWS VOGELFIGUURTJE IN GROENE GLASPASTA
333430	LAAT MIDDELEEUWS GODSHUIS: RESTEN IN DOORNIKSE KALKSTEEN
333473	MUURSCHILDERINGEN UIT 18 <sup>E</sup> -19 <sup>E</sup> EEUW
333176	17 <sup>E</sup> EEUWSE VLOERTEGELS EN MUURWERK UIT KLOOSTER VAN DE ZWARTE ZUSTERS
333057	KORINTHISCH KAPITEELTJE
333056	DUBBELMONDIGE BAKKERSOVEN UIT DE 20 <sup>E</sup> EEUW

<sup>32</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2016.

<sup>33</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2016.

<b>333002</b>	LAAT MIDDELEEUWS MUURWERK IN DOORNIKSE KALKSTEEN
<b>333474</b>	LOSSE VONDST: AARDEWERK EN VLECHTWERK UIT DE 13 <sup>E</sup> EEUW, MOGELIJKS JONGER
<b>333367</b>	LAAT MIDDELEEUWS MUURWERK IN DOORNIKSE KALKSTEEN
<b>333408</b>	BAKSTEENMASSIEVEN, RESTEN VAN BRUG
<b>333429</b>	'ZWARTE LAAG' EN LOSSE VONDST METAAL
<b>333407</b>	GEBOUWRESTEN UIT DE 17 <sup>E</sup> -18 <sup>E</sup> EEUW, 'LOOVE' OF ACHTERHUIS
<b>333295</b>	RESTEN VAN 12 <sup>E</sup> -EEUWSE STADSVERSTERKING IN DOORNIKSE KALKSTEEN, MUUR MET FUNDERINGEN TOREN EN MUUR MET STEUNBEREN
<b>333366</b>	LOSSE VONDSTEN, KANDELAAR, SCHERVEN, TINNEN KANNETJE
<b>333294</b>	VERSCHILLENDE ROERENDE ARCHAEOLOGICA, WAARONDER SCHERVEN, BOTMATERIAAL, GLAS, METAAL; OOK BOUWRESTEN, WAARONDER RESTEN VAN EEN STEEN IN DOORNIKSE KALKSTEEN
<b>333292</b>	RESTEN VAN EEN VOLMIDDELEEUWS STEEN
<b>157521</b>	BAKSTEENMASSIEVEN AFGEDEKT MET BLAUWE HARDSTEENBLOKKEN, RELATIE MET MOLENRAD VAN EEN STADSVOLMOLEN (LOCATIE 157696)
<b>157696</b>	RESTEN VAN EEN BAKSTENEN CONSTRUCTIE, WAARSCHIJNLIJK RESTANT VAN SLUIS OF STADSVOLMOLEN
<b>159913</b>	OUDE KADEMUREN LANGSHEEN DE OUDE BEESTENMARKT

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.<sup>34</sup>

### 2.3.2 Recente onderzoek in de omgeving

In dit gedeelte van Gent werd nog slechts weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruime omgeving werd aan de Oude Beestenmarkt in 2011 door Condor Archaeological Research bvba een proefputtenonderzoek uitgevoerd.<sup>35</sup> Hierbij werden in twee proefputten zware verstoringen aangetroffen langsheen de landzijde. De enige waargenomen sporen waren de kademuren in beide putten. In proefput 1 bestond deze kademuur uit baksteen, in proefput 2 bestond de kademuur uit grote blokken Doornikse kalksteen.<sup>36</sup>

Langsheen het Veermanplein en het J. de Vigneplein werd in 2001 door de Dienst Stadsarcheologie een kleine archeologische interventie uitgevoerd. Hierbij werden een klein straatje en de achtergevel van een bouwblok onderzocht. Hierbij werden verschillende laat tot postmiddeleeuwse baksteenresten en verschillende alluviale pakketten in de profielen aangetroffen. Op basis van de gegevens kan gesteld worden dat op deze locatie al een aaneengesloten bebouwing aanwezig was vanaf de nieuwe tijd. Er werd waarschijnlijk eerst een algemene ophoging gedaan bovenop de alluviale afzettingen vooraleer de bebouwing begon.<sup>37</sup>

Een zelfde situatie werd opgetekend aan de Bibliotheekstraat. Bij dit onderzoek dat door BAAC Vlaanderen werd uitgevoerd in 2015. Ook hier werd tijdens het veldwerk een sterke aanplappingsactiviteit in een nat landschap vastgesteld. Hierbij werden verschillende sterk organische lagen en afvalpakketten aangesneden die bestonden uit stadsafval dat vooral uit 14<sup>e</sup>-

<sup>34</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2016.

<sup>35</sup> Van de Velde, Deville & Houbrechts 2011.

<sup>36</sup> Van de Velde, Deville & Houbrechts 2011, 20-23.

<sup>37</sup> Vermeiren 2007, 167-170.

eeuws afval bestond. Bijzonder was ook de vondst van een kleine hoeveelheid 14<sup>e</sup>-eeuws pottenbakkersafval. Pas vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw kunnen baksteenstructuren opgemerkt worden. De meest in het oog springende sporen zijn restanten van een laat 18<sup>e</sup>-eeuws-vroeg 19<sup>e</sup>-eeuws leerlooiersbedrijf.<sup>38</sup>

Op een perceel tussen de Steendam en de Sint-Jansdreef werd ook 14<sup>e</sup>-eeuw pottenbakkersafval gevonden. Helaas werden deze vondsten verzameld tijdens grootschalige afgraafwerken zonder dat archeologische waarnemingen mogelijk waren. Het geeft wel aan dat er in deze omgeving waarschijnlijk pottenbakkers actief waren in de late middeleeuwen.<sup>39</sup>

### 2.3.3 Recente bodemingrepen op het terrein

Tijdens het terreinbezoek op 22 september 2016 in het kader van de startvergadering voor dit project konden twee keldervolumes waargenomen worden.<sup>40</sup> Deze kelders werden tot circa 1,5 meter onder straatniveau uitgegraven en zullen dus een belangrijke mate van het archeologisch erfgoed verstoord hebben. De meest noordelijke kelder bevond zich op de hoek van het pand aan de Gildestraat en de Kruideniersstraat. De zuidelijke kelder bevond zich in het zuidwestelijke hoek van het terrein. Op deze locatie zullen best geen proefputten ingepland worden. Op basis van de plannen van de bestaande toestand kon ook vermoed worden dat de huidige gebouwen een vrij zware impact zullen gehad hebben op het bodemarchief. De muren waren gefundeerd op zware betonsokkels ter verdeling van de lasten van het betonskelet. Dit, gekoppeld aan de kelders betekent een zware, recente impact op het bodemarchief.

<sup>38</sup> Van Remoorter et al. 2016.

<sup>39</sup> Berkens et al. 2011, 151-168.

<sup>40</sup> Deze kelders werden tijdens het effectieve onderzoek ook ingemeten. De waarnemingen tijdens de startvergadering zijn gebeurd door R. Vanoverbeke en O. Van Remoorter, beiden BAAC Vlaanderen bvba.

## 2.4 Archeologische verwachting

Op basis van de beschikbare archeologische en historische gegevens kunnen vooral bewoningssporen uit de late middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd verwacht worden. Het plangebied is gelegen binnen een bouwblok dat op alle historische kaarten aanwezig is. Daarnaast is het gebied ook gelegen binnen de 12<sup>e</sup>-eeuwse stadsomwalling. Op de historische kaarten kan bebouwing herkend worden langsheen de Gildestraat en Kruideniersstraat, op de achtererven zijn tuinen zichtbaar.

Op basis van gegevens uit de CAI, de reeds opgebouwde kennis door gelijkaardige onderzoeken uit de Gentse binnenstad door zowel de Stadsdienst Archeologie als BAAC Vlaanderen zelf en eerdere opgravingen uit de buurt kunnen inderdaad bewoningsresten verwacht worden. Het zal hierbij waarschijnlijk vooral om baksteenresten gaan langsheen de straat, en beerputten/-kuilen, waterputten en dergelijke op de achtererven. Echter, de recente bouwwerken van de schoollokalen van het Sint-Lievens College kunnen mogelijk redelijk wat schade aan het archeologisch bodemarchief veroorzaakt hebben. Om hiervan een gedegen inschatting te kunnen maken is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Gezien de toekomstige verstoring geen onderkeldering omvat is een vooronderzoek door middel van proefputten geadviseerd om zo de aanwezige archeologische bodemopbouw na te gaan en om de eventuele op te graven zone(s) te kunnen afbakenen en de maximaal te verstoren dieptes archeologisch te kunnen waarderen.

Op basis van de gekende verstoringen, de historische gegevens en de wetenschappelijke vraagstelling kunnen vier proefputten voorgesteld worden. Voor twee van de putten wordt voorgesteld om deze langsheen de straatzijde te graven. Op deze manier kan nagegaan worden of er nog sporen van oudere bebouwing aanwezig zijn onder de huidige schoolgebouwen. Indien er nog resten bewaard zijn kunnen op basis van deze twee proefputten langsheen de straatzijde de bewaring van eventuele vloer-/leefniveaus nagegaan worden. In de huidige binnenkoer van de schoolgebouwen wordt ook een proefput voorgesteld. Dit is het enige momenteel nog onbebouwde gedeelte van het perceel. Ook om hier de bewaring na te gaan wordt hier een proefput geplaatst. Deze locatie lijkt mogelijk op de grens tussen de achtergevels en de achtererven te liggen. Op basis van deze proefput kan mogelijk de diepte van de oude bebouwing nagegaan worden.

De vierde proefput ligt centraal achteraan op het terrein. Deze put zou vermoedelijk midden op het achtererf/stadstuin gelegen zijn. Op deze manier kan nagegaan worden welke structuren (waterputten/beerputten/(afval)kuilen) nog op de achtererven aanwezig zijn. Ook kan hier de bodemopbouw het beste nagegaan worden.





### 3 Methode

In dit hoofdstuk wordt de toegepaste methodologie geschetst van het veldwerk (werkwijze, planning, aanpak, strategie).

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een proefputtenonderzoek waarbij vier proefputten van minstens 3m<sup>2</sup> dienden gegraven te worden. De positie van deze proefputten werd bepaald na het bureauonderzoek om zo, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap tot een voldoende spreiding te komen om de vooropgestelde onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Aangezien de locatie van één van de proefputten onmogelijk bleek door de aanwezigheid van een keldervolume werd deze verschoven (Figuur 17



Figuur 17).



Figuur 17: Inplanting proefputten binnen het plangebied.

Binnen het ca. 607 m<sup>2</sup> groot onderzoeksgebied werd 62,5 m<sup>2</sup> onderzocht in vier werkputten. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 6,70 m TAW. Het eerste vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 1,30 m onder dit maaiveld. De top van de moederbodem werd aangesneden op een gemiddelde hoogte van 4,90 m TAW, ofwel circa 1,80 meter onder maaiveld.

De werkputten werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 1,5 m. In elke werkput werden machinaal minstens één vlak aangelegd op een archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast. In werkputten 1 en 4 werd ook centraal in de werkput een tweede vlak aangelegd, waarbij de moederbodem bereikt werd. In werkput 3 werd slechts één vlak aangelegd, waarbij de moederbodem bereikt werd. In werkput 2 werd slechts één vlak aangelegd. Reeds vrij ondiep onder maaiveld werd op een grote, volle mazouttank gestoten, waardoor beslist werd niet verder te verdiepen in deze werkput om geen onnodige vervuiling te veroorzaken.

Van alle werkputten werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De werkputten, recente kelders en sporen werden ingetekend door middel van een RTS en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Verder werden in werkputten 1, 3 en 4 minstens één werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen de sporen, de bodemhorizonten en de algemene stratigrafie te registreren. Hierna werden alle putwandprofielen geregistreerd door middel van foto, tekening en beschrijving. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma QGIS werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht. Sporen waarbij het toestel een signaal gaf, werden aangeduid in de sporenlijst. Tijdens de aanleg werden echter geen noemenswaardige metaalvondsten aangetroffen.



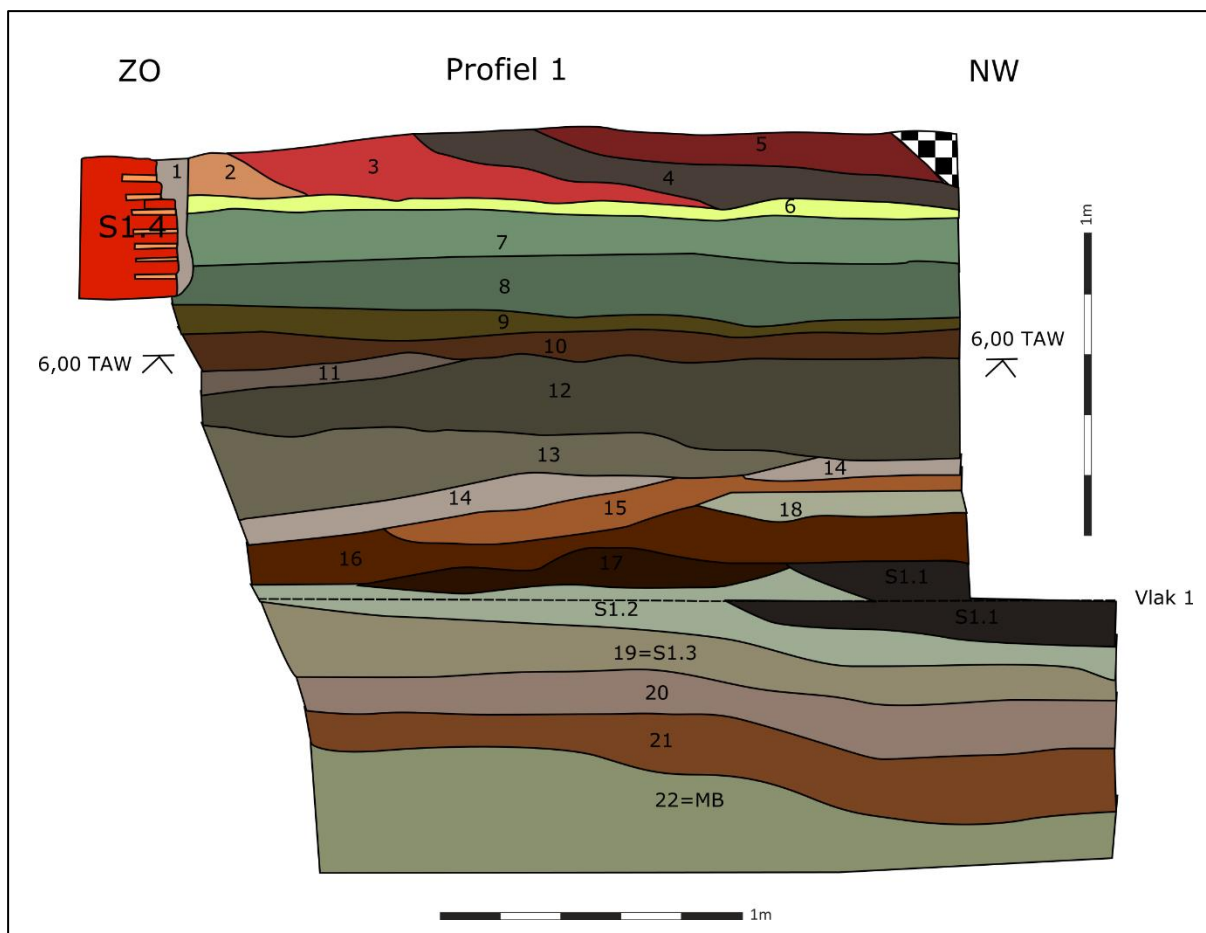
Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Tijdens het veldwerk werden 19 spoornummers uitgeschreven voor de aangetroffen sporen. Het ging hierbij om 11 muurresten, zeven lagen en één puinkuil. De meeste van de aangetroffen sporen zijn in de late middeleeuwen te dateren. Jongere bouwresten uit de Nieuwe tijd (16<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> eeuw) werden niet aangetroffen.



*Figuur 18: Grondplan met aanduiding van de sporen en verstoringen.*

Er werd getracht om in alle werkputten minstens één putwandprofiel te registreren. Op deze manier kon de bodemopbouw ten volle bestudeerd worden. In werkput 1 werd de westelijke putwand geregistreerd. Op deze manier kon een haakse doorsnede van de bodem tussen twee parallel lopende bakstenen muren bekeken worden. In werkput 3 werd slechts één profielkolom bestudeerd. De rest van de putwand kon door het constant in de werkput lopend water niet bestudeerd worden. Het water kwam vooral uit de recente puinfunderingen gelopen. In werkput 4 werden twee profielen bestudeerd, één in het noorden van de werkput, haaks op de Kruideniersstraat, en een kleiner in het westen, ter hoogte van de vermoedelijke oude zijgevel. In werkputten 1, 3 en 4 werden telkens een tweede vlak op de moederbodem aangelegd, maar hierbij konden geen (oudere) grondsporen zoals kuilen of greppels geregistreerd worden.



Figuur 19: Profieltekening van profiel 1 met aanduiding van de verschillende lagen. De verklaring voor de lagen is te vinden in de lopende tekst.

Opvallend was de grote gelijkenissen in de profielen qua lagen en samenstelling van deze lagen. In alle profielen kon een sterke antropogene bodemopbouw waargenomen worden bovenop de moederbodem. Gezien deze grote overeenkomsten zal vooral gefocust worden op profiel 1 dat het meest volledige profiel was (zie ook Figuur 19).

Boven de moederbodem bevonden zich zoals reeds vermeld verschillende ophogingslagen. Het gaat zowel om zandige als licht kleiig zandige lagen met verschillende kleuren. Opvallend is ook de aanwezigheid van verschillende humeuze (afval)lagen.

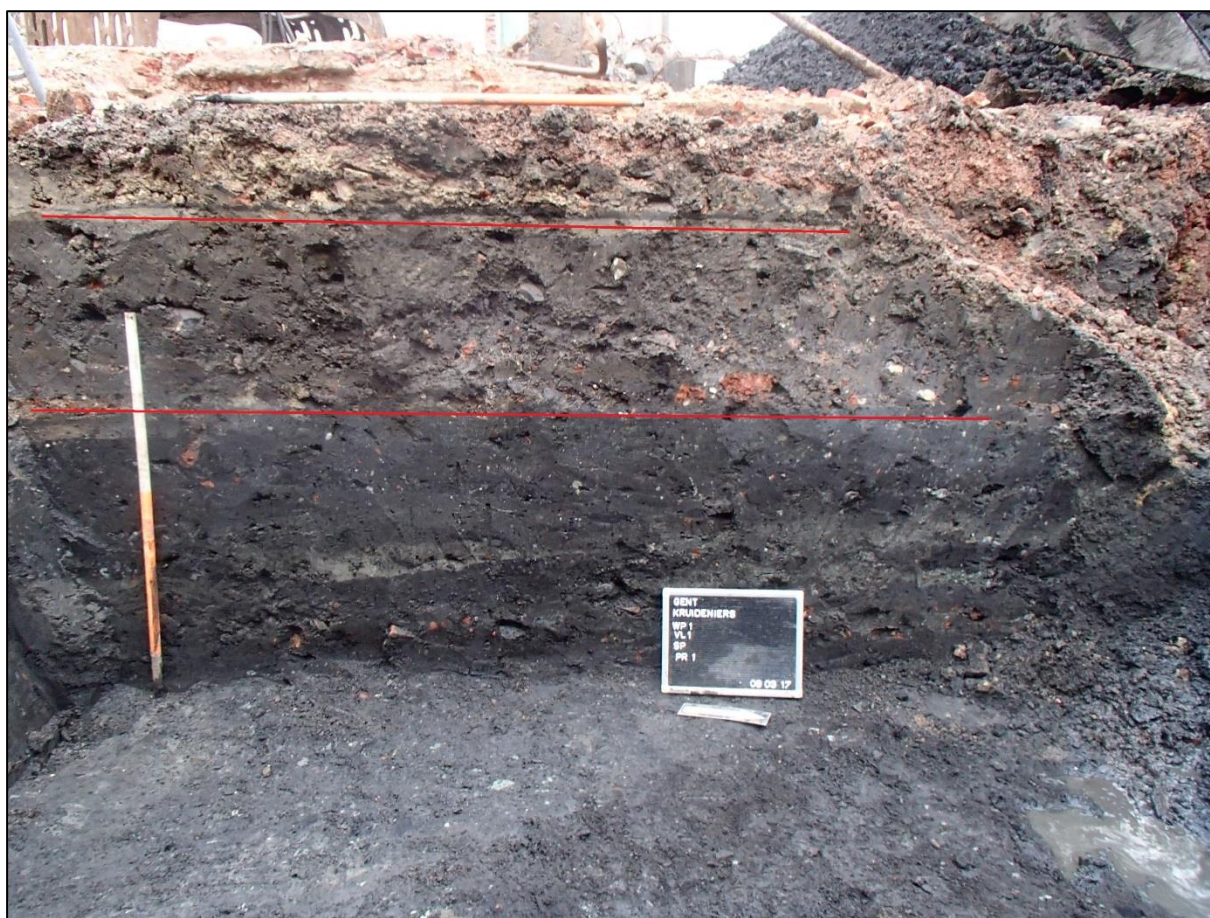
De verschillende ophogingslagen en algehele bodemopbouw konden het best bestudeerd worden in profiel 1. De moederbodem hier bestond uit een licht grijsgroene zandige afzetting met af en toe kleibrokjes. In profiel 1 kreeg de moederbodem vullingsnummer 22.

In dit profiel konden een drietal grote fasen onderscheiden worden. De oudste fase was samengesteld uit een groot aantal ophogingslagen, waaronder ook enkele zeer humeuze pakketten, zoals hierboven als beschreven. In profiel 1 ging het om lagen 11 tem 21. Het ging om een aantal afwisselende ophogingslagen die bestonden uit zand of licht kleiig zand, dat vaak licht tot sterk humeus was. De lagen hadden vaak een donkerbruingrijze kleur. In veel van deze lagen werden fragmenten baksteen, mortel en natuursteen aangetroffen. De natuursteen bestond hoofdzakelijk uit kleine en middelgrote fragmenten Doornikse kalksteen. Op basis van de aangetroffen aardewerkvondsten uit spoor 1.1 en 1.3 kunnen deze ophogingslagen vermoedelijk in de 13<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. In de lagen zat ook een afwisselende helling die zowel richting het noorden als richting het zuiden afhielden.

Boven deze 13<sup>e</sup>-eeuwse lagen werd een soort van nivelleringsniveau aangetroffen (vulling 10). Het ging om een fijn, donkergrijsbruin puinlaagje, met een zandige, licht humeuze matrix, waarin heel wat baksteen en mortelspikkels alsook brokjes natuursteen zaten. Boven dit nivelleringsniveau bevonden zich verschillende horizontaal lopende lagen (vullingen 7 tem 9) met een lichtgrijsgroene tot lichtgrijze tinten. In deze lagen bevonden zich vaak fragmenten baksteen, mortel en natuursteen. Dateerbaar materiaal uit deze lagen ontbrak helaas, waardoor deze lagen slechts globaal tussen de 13<sup>e</sup> en de 15<sup>e</sup> eeuw gedateerd kunnen worden. De 15<sup>e</sup>-eeuwse datering is te danken aan het aardewerk uit de insteek van muur 1.4 die de bovenste lagen van deze fase nog doorsneed.

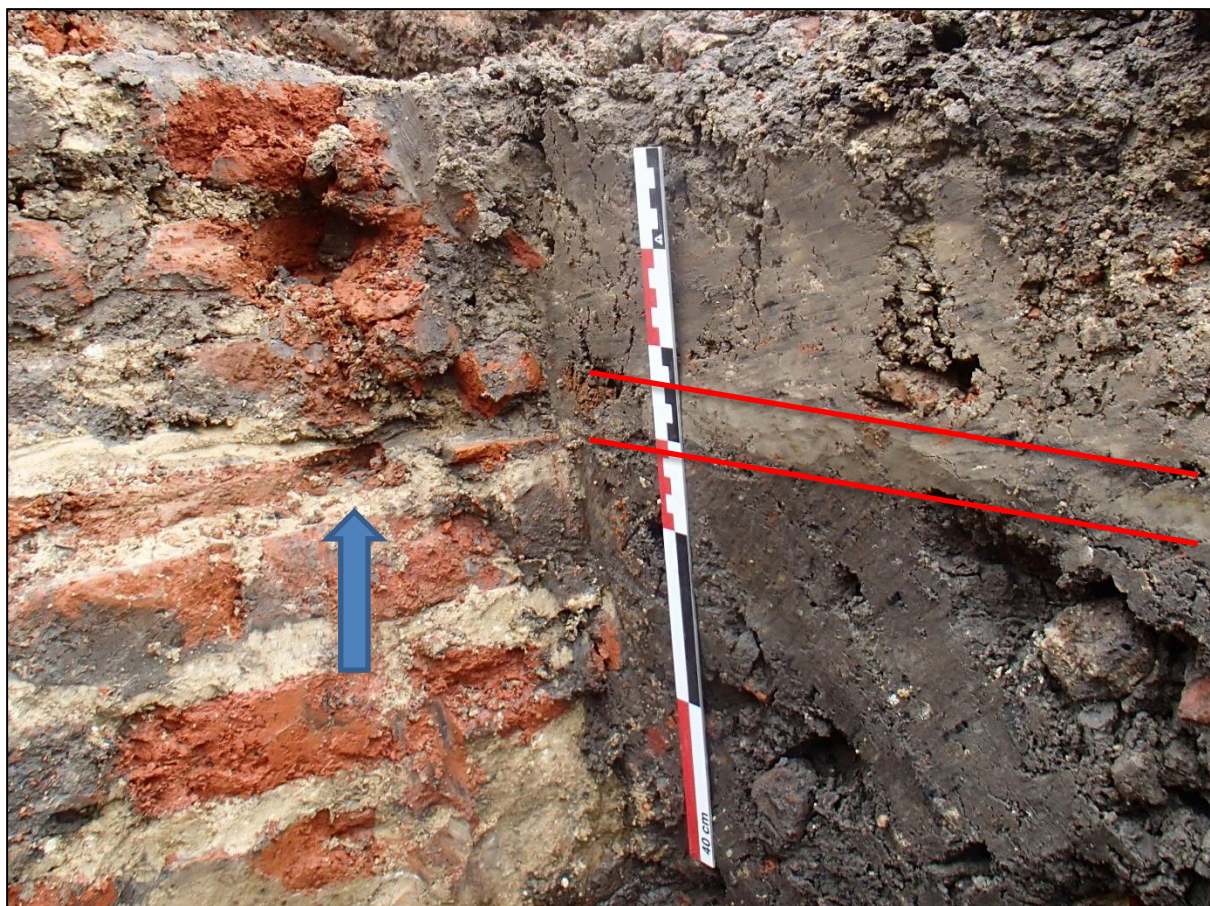
Opvallend was de aanwezigheid van een lemen vloerniveau in dit profiel (vulling 6, zie ook Figuur 21). Het ging om een circa vier cm dik, lichtgroenbruin leemlaagje met bovenaan een circa 0,5 cm dik humeus bandje dat als het oorspronkelijk loopniveau kon geïnterpreteerd worden. Ook hier ontbraken dateerbare vondsten om deze vloer te kunnen dateren. Ook hier kon enkel een ruime datering tussen de 13<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw gegeven worden. Bovenop deze lemen vloer werden een aantal dempings- en puinlagen herkend (vullingen 2 tem 5). Doorheen de lemen vloer en de dempingslagen werd in de 15<sup>e</sup> eeuw vermoedelijk een muur aangelegd (spoor 1.4). In de insteek (vulling 1) werd een kleine hoeveelheid (n=27) 15<sup>e</sup>-eeuws aardewerk aangetroffen.

Hoewel de relatie tussen de lemen vloer en bakstenen muren moeilijk aan te tonen was op basis van de profielen, leek er toch een zekere gelijktijdigheid te zijn geweest tussen beiden. In muur 1.4 werd op het niveau van de lemen vloer een laag plavuizen ingewerkt. Ook twee steunberen werden zowel binnen als buiten de werkput opgemerkt. Mogelijk zijn de plavuizen samen met de steunberen het restant van een wandhaard. Het is dus mogelijk dat de vloer en muren samen één pand vormen, waarbij het oude loopniveau net bewaard is gebleven onder de recentere lagen.



*Figuur 20: Foto van profiel 1 met aanduiding van de vermoedelijke 13<sup>e</sup>-eeuwse ophogingslagen (onder de onderste rode lijn en het lemen vloerniveau (boven de bovenste rode lijn).*





*Figuur 21: Detailfoto van muur 1.4 (links) met aanduiding van de laag plavuizen ongeveer ter hoogte van het lemen vloerniveau (tussen de twee rode lijnen).*

Het vlak dat in werkputten 1 en 4 werd aangelegd bevatte vooral verschillende ophogingslagen. In beide werkputten werden ook telkens één zeer humeuze, donkerbruine tot bruinigrijze laag aangesneden waarin redelijk wat botmateriaal en enkele fragmenten aardewerk aangetroffen werden. In werkput 1 kreeg dit spoor spoornummer 1.1, in werkput 4 kreeg deze laag spoornummer 4.3. in werkput 3 kon deze laag herkend worden in vulling 3 van profiel 2. Op basis van het aangetroffen aardewerk kon deze laag met enige voorzichtigheid in de 13<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden (zie ook infra bij het vondstmateriaal).

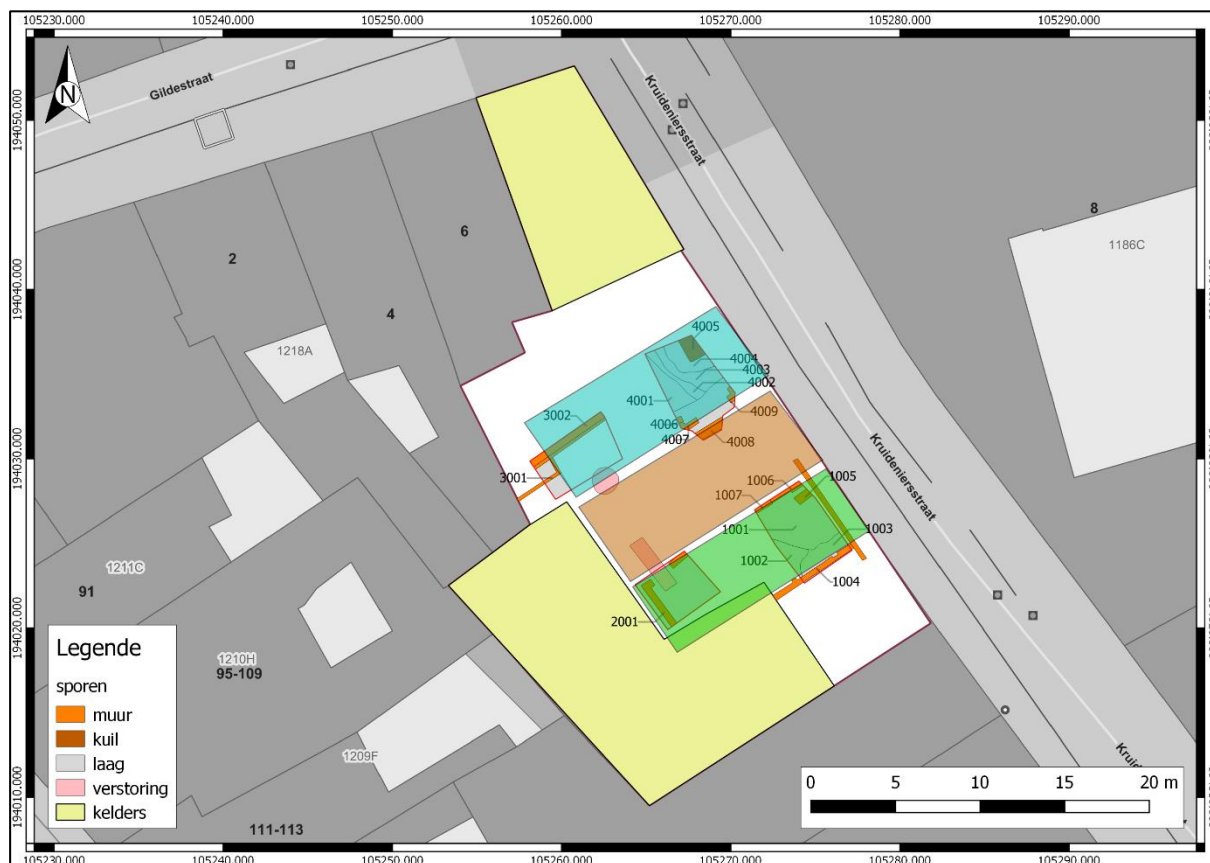




*Figuur 22: Vlakfoto van werkput 1. De humeuze ophoging spoor 1.1 is duidelijk te zien centraal in de werkput. Deze heeft een vrij scherpe aflijning ten opzichte van de overige ophogingen.*

#### 4.1.2 Baksteenresten

Zowel in werkput 1, 2 als 4 werden naast ophogingslagen ook verschillende oudere muurresten geregistreerd. Naast muur 1.4 werden ook nog verschillende andere muurresten aangetroffen. Op basis van de baksteenformaten konden verschillende muren herkend worden die vermoedelijk tot eenzelfde bouwfase of pand behoorden. Zo konden minstens twee/drie panden onderscheiden worden (Figuur 23).



*Figuur 23: aanduiding van de verschillende panden op de allesporenkaart, met in groen Pand A, bruin Pand B en blauw Pand C. Het is niet zeker dat de achtergevel van de panden bereikt werd. Over de achtererven konden geen gegevens verzameld worden.*

Op basis van de gegevens die werden verzameld uit het veelvuldige archeologisch onderzoek, kan voor Gent een indeling in baksteengroepen worden opgesteld. Er worden geen absolute dateringen aan verbonden, maar er is wel degelijk een evolutie in tijd, waarbij de grootte van de bakstenen steeds afnam.<sup>41</sup> Voor Gent werden drie grote groepen onderscheiden. Het betreft telkens doorgaans rode exemplaren die relatief zacht zijn gebakken en waarvan de productieplaatsen niet met zekerheid te achterhalen zijn. Ook moet worden opgemerkt dat de opkomst van een kleiner formaat niet betekent dat de oudere formaten niet meer werden gebruikt.<sup>42</sup> De eerste twee groepen waren voornamelijk in de vroegste periode (eind 13<sup>e</sup> - begin 14<sup>e</sup>) in gebruik:

- groep 1: 29/32 (lengte) x 14/18 (breedte) x 6/8 (dikte): vooral gebruikt bij monastieke gebouwen; ook bij private architectuur.
- groep 2: 26,5/28 x 12,5/14 x 5,5/7: voor stadswoningen en bijvoorbeeld ook het Belfort.

<sup>41</sup> Laleman & Stoops 2008, 176-177.

<sup>42</sup> Laleman & Raveschot 1991, 144-145.



- groep 3: 24/25,5 x 11/12 x 5/6: goed vertegenwoordigd en zeker tot in de 17<sup>e</sup> eeuw gebruikt.

Baksteenformaten van 25 à 26 x 11 à 12 x 5,5 à 6 cm kunnen zowel in groep 2 als 3 onderverdeeld worden. De gebruikte baksteenformaten lijken te wijzen op een datering in de late 14<sup>e</sup>-15<sup>e</sup> eeuw. Dit lijkt ook te worden ondersteund door de aardewerkvondsten (zie infra). Gelijkaardige baksteenformaten kwamen bij het onderzoek te Gent-Burgstraat vooral voor vanaf de 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw.<sup>43</sup>

Op van de baksteenformaten en gebruikte mortel konden muren 1.4, 1.5 en 2.1 tot éénzelfde pand (Pand A, Figuur 23 en Figuur 25) gerekend worden. Spoor 2.1 vormde hierbij mogelijk de oude achtergevel of een oude binnenmuur. De muren hadden allen een vergelijkbare opbouw. Het ging om tweesteens brede muren opgetrokken in rode, oranje en bruine bakstenen met een baksteenformaat van 25 à 26x11x5,5 à 6 cm, gevat in een matige harde zandmortel die soms enkele kalkspikkels kon bevatten. In de fundering van muur 1.5 waren ook enkele natuursteenbrokken verwerkt. Er kon geen systematisch metselverband herkend worden in de fundering. Op basis van de muurresten kon een pand van circa 4,5 meter breed op 13 meter diep (gemeten vanaf de huidige perceelsgrens) gereconstrueerd worden.



*Figuur 24: Detailfoto van muren 1.5 (rechts) en muur 1.6 (links). Beide muren werden helaas bij de aanleg van de werkput deels uitgebroken aangezien ze zich net in de putwand bevonden.*

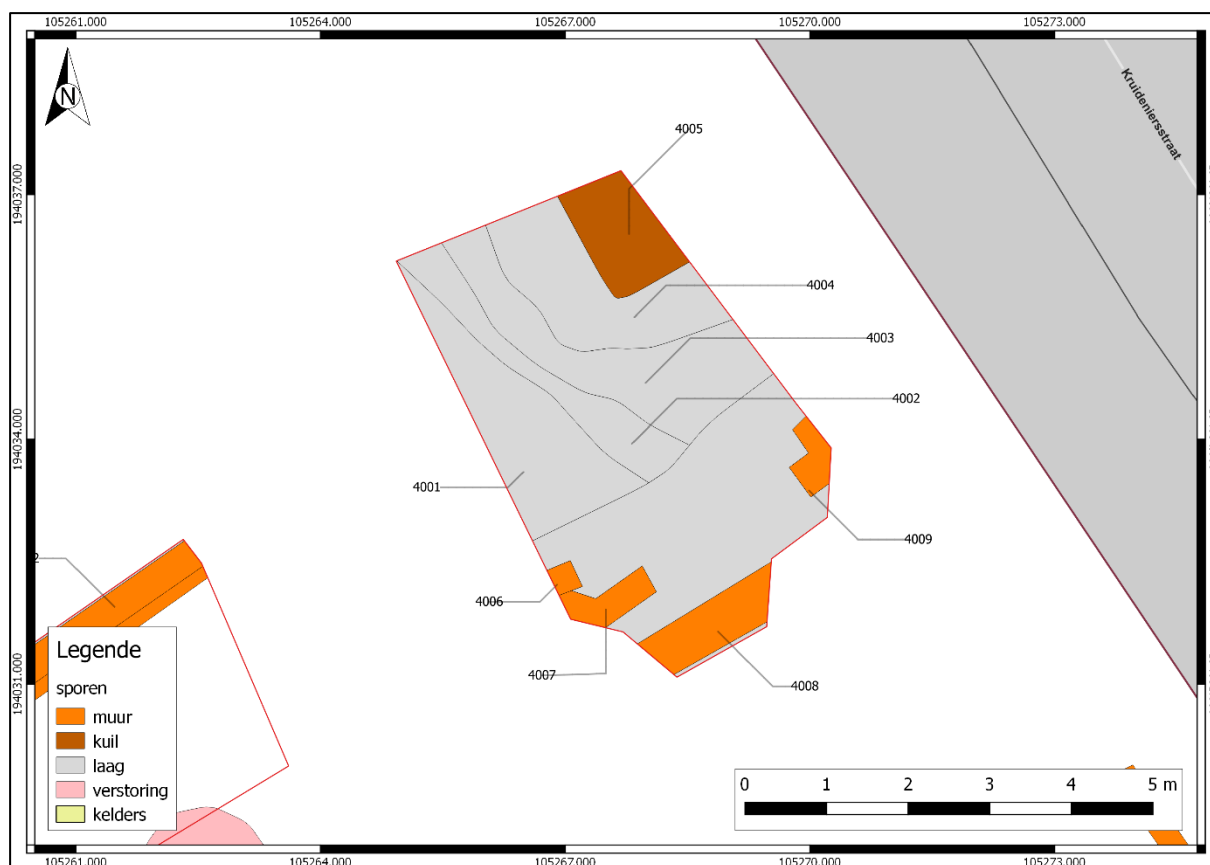
<sup>43</sup> Vanoverbeke et al. 2016, 84-127.





*Figuur 25: detailplan van de sporen in vlak 1 van werkput 1.*

Net naast Pand A werd in werkput 1 een tweede haaks op de straat lopende muur aangesneden die waarschijnlijk tot pand B behoorde. Deze muur kreeg spoornummer 1.6. Het ging om een eensteens brede muur opgetrokken in rode en bruine bakstenen met formaat 26x11x6 cm. Naast bakstenen waren ook enkele plavuizen in de fundering verwerkt. De bakstenen waren gevat in een vrij stevige zacht zandmortel. Er was geen metselverband zichtbaar. In werkput 4 (Figuur 26) werd de tegenhanger van deze muur vermoedelijk aangetroffen. Het ging hierbij om muur 4.8. Deze muur was anderhalfsteens breed en opgetrokken in rode en bruine bakstenen met formaat 25x12,5x6 cm. De bakstenen waren gevat in een zachte zandmortel met enkele kalkspikkels. Op basis van de muurresten kon een pand van circa 5,7 meter breed gereconstrueerd worden, de diepte zal waarschijnlijk vergelijkbaar geweest zijn met deze van Pand A, maar een mogelijke achtergevel werd niet aangetroffen, mogelijk was deze reeds vergraven.



Figuur 26: detailplan van de sporen in vlak 1 van werkput 4.

Pand C tenslotte werd in het zuiden begrensd door muur 4.6, een tegenhanger meer naar het noorden toe werd niet aangetroffen, mogelijks werd deze reeds vergraven tijdens de aanleg van de noordelijke kelder van het schoolgebouw. Muur 4.6 was een eensteens brede muur, met oranje en rode bakstenen van formaat 25x12x5,5 cm, gevat in een zachte, zandige kalkmortel.

Net naast muur 4.6 werden ook twee mogelijk poeren geregistreerd, het ging om sporen 4.7 en 4.9. de relatie tussen de poeren en muur 4.6 kon helaas niet volledig onderzocht worden. Spoor 4.7 kon wel als een rechthoekige bakstenen poer geregistreerd worden. Zowel baksteen als natuursteen werd in de fundering verwerkt. Qua baksteen en mortelgebruik kon eenzelfde formaat en mortel als muur 4.6 waargenomen worden. Spoor 4.9 was een L-vormig stuk muur, opgetrokken in baksteen en natuursteen. Ook hier werd eenzelfde baksteen- en mortelgebruik als spoor 46 vastgesteld.

Binnen Pand C kon ook een restant van een lemen vloerniveau waargenomen worden (vergelijkbaar als deze in profiel 1). Dit vloerniveau bestond uit een lichtgrijsbruin laagje met enkele mortel en baksteenspikkels en een dikte van ongeveer 4 cm. Deze vloer bevond zich op ongeveer dezelfde hoogte als de lemen vloer in pand A. De vloer kon in het profiel over een lengte van ongeveer 1 meter gevolgd worden. Daarna werd deze in het noorden verstoord door een recente rioleringsbuis. Het noordelijke gedeelte was waarschijnlijk door het herhaaldelijk over en weer rijden door de kraan reeds kapotgereden of verstoord door de recente bouwactiviteiten.



*Figuur 27: Profielfoto van profiel 4, gelegen binnen pand C. Links zijn poer 4.7 en muur 4.6 zichtbaar. Het leem vloerniveau is aangeduid met een blauwe pijl.*

Naast de oudere baksteenresten werden ook nog twee jongere, 20<sup>e</sup>-eeuwse baksteenresten geregistreerd, aangezien deze zich nog in werkput 3 bevonden. Het ging om een funderingsmuur en een gecementeerde waterkelder. Deze behoorden tot de voormalige schoolgebouwen die tot voor kort op deze locatie hebben gestaan. Gezien de recente aard van deze structuren zullen deze niet verder besproken worden.



## 5 Vondstmateriaal

In totaal werden negen vondstnummers en vier monsternummers voor baksteenmonsters uitgeschreven. Het gaat hierbij om aardewerk, leer en botmateriaal.

In totaal werden 63 scherven, 47 fragmenten bot en twee fragmenten leer ingezameld. Een groot gedeelte van deze vondsten zijn afkomstig uit de onderste humeuze afvallaag (vondstnummers 1, 3, 6 en 8). Het gaat hierbij zowel om botmateriaal, aardewerk en een fragment leer.



*Figuur 28: Foto van een selectie van het vondstmateriaal uit de onderste humeuze afvallaag.*

Het aardewerk is doorgaans sterk gefragmenteerd, zelden werden passende stukken aangetroffen. In totaal werden 63 scherven ingezameld. Het gaat hierbij vooral om lokaal vervaardigd laatmiddeleeuws aardewerk, onder de vorm van grijs, vroegrood, rood en hoogversierd aardewerk. Als importen zijn Rijnlands roodbeschilderd, Noord-Frans hoogversierd aardewerk, protosteengoed en steengoed met zoutglazuur aanwezig. Een groot deel van het aardewerk (n=27) werd in de insteek van spoor 1.4 aangetroffen.



Grijs	27
Hoogversierd	1
Noord-Frans hoogversierd	1
Protosteengoed	2
Roodbakkend	17
Rijnlands roodbeschilderd	3
Steengoed	2
Vroegrood	10
Totaal	63

Tabel 2: tellingen per aardewerkgroep van het ingezamelde aardewerk

De oudste laag die op basis van het aardewerk kon gedateerd worden werd aangesneden in werkput 4. Het ging hierbij om laag 14 in profiel 3. In deze laag werd een wandfragment Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en wandfragment gedraaid grijs aardewerk aangetroffen, waardoor deze laag met enige voorzichtigheid in de late 12<sup>e</sup> eeuw kan gedateerd worden. Echter, in sporen 1.1 en 4.2 werd naast het 13<sup>e</sup>-eeuws aardewerk ook telkens één klein fragment Rijnlands roodbeschilderd aardewerk aangetroffen dat duidelijk residueel is. Bij het materiaal uit laag 14 van profiel 3 kan de zelfde bedenking gemaakt worden. Buiten deze mogelijk late 12<sup>e</sup>-eeuws laag werd in alle onderste lagen sporadisch wat aardewerk aangetroffen dat vermoedelijk in de 13<sup>e</sup> eeuw kan gedateerd worden.

De onderste humeuze afvallaag (spoor 1.1/4.3) bevatte naast redelijk wat dierlijk botmateriaal (waaronder opvallend genoeg ook een kleine hondenschedel) ook een kleine hoeveelheid gefragmenteerd aardewerk. Er konden zes randfragmenten getekend worden die een goede weergave zijn van het vormenspectrum en tevens een goede datering voor het aardewerk kunnen geven. Er werden twee kogelpotten in grijs aardewerk, een pan en een vetvanger in vroegrood aardewerk en twee kannen in hoogversierd aardewerk, waarvan één afkomstig uit Noord-Frankrijk.

Bij de kogelpotten kunnen twee randtypes waargenomen worden. Een eerste (Figuur 29:1) is een blokvormige rand met vierkante doorsnede op een uitstaande hals.<sup>44</sup> De randdiameter van dit individu is 18 cm. Een tweede individu (Figuur 29:2) dat door twee (niet passende) randfragmenten aanwezig is, heeft een uitstaande, bovenaan afgeplatte rand met verlengde buitenlip en een licht geprononceerde dekselgeul.<sup>45</sup> De randdiameter van dit individu is 16 cm.

In vroegrood aardewerk werd een randfragment van een pan (Figuur 29:5) met een extern verbrede rand met afgeplatte bovenzijde en licht geprononceerde binnenlip aangetroffen. de randdiameter van dit individu is 30 cm. Daarnaast werd ook een randfragment van een vetvanger aangetroffen (Figuur 29:6). Deze vetvanger heeft een verbrede, afgeronde en licht naar binnen geplooid rand. Het gaat om een onversierd, trogvormig individu.

In lokaal hoogversierd aardewerk werd een rand van een kan (Figuur 29:4) met een naar binnen geplooid, verdikte en afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip op een geribbelde hals.<sup>46</sup> De randdiameter is 10 cm.

De kan in Noord-Frans hoogversierd aardewerk (Figuur 29:3) heeft een typisch, wit tot grijswitte breuk met op de buitenzijde een dekkend loodglazuur met kopervijlsel. Qua randtype heeft dit

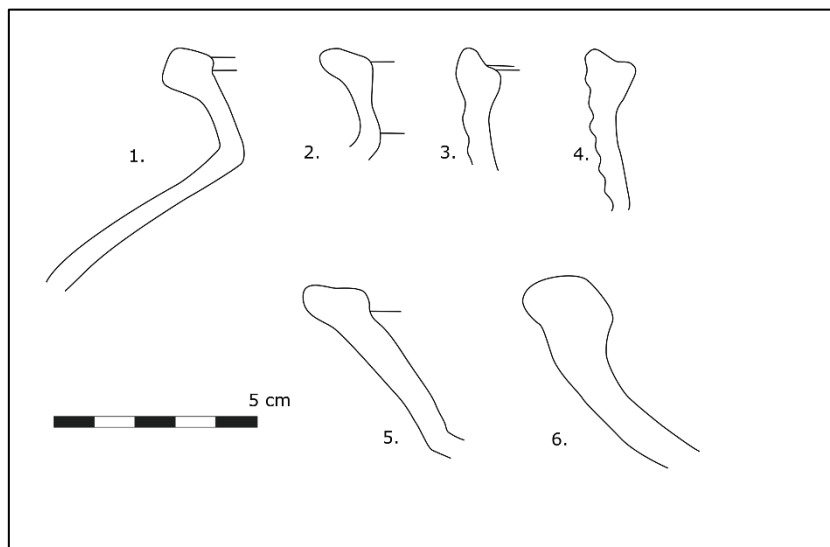
<sup>44</sup> De Groote 2008, 116. Type L27A.

<sup>45</sup> De Groote 2008, 117. Type L37A.

<sup>46</sup> De Groote 2008, 123. Type L60A.

individueel een rechtopstaande, verdikte en naar binnen afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip.<sup>47</sup> De randdiameter is 10 cm.

Al het hierboven besproken materiaal kan deze afvallaag in de 13<sup>e</sup> eeuw dateren.



*Figuur 29: Diagnostisch aardewerk uit afvallaag 1.1/4.3.*

In de insteek van muur 1.4 werden in totaal 27 scherven aangetroffen, van minstens vijf verschillende individuen. Het gaat om een archeologisch complete teil en een steel van een bakpan in rood aardewerk, twee kruiken in grijs aardewerk en een mogelijke kan in steengoed met zoutglazuur. De twee meest complete individuen werden getekend. Het gaat hier om een teil in rood aardewerk en een kruik in grijs aardewerk.

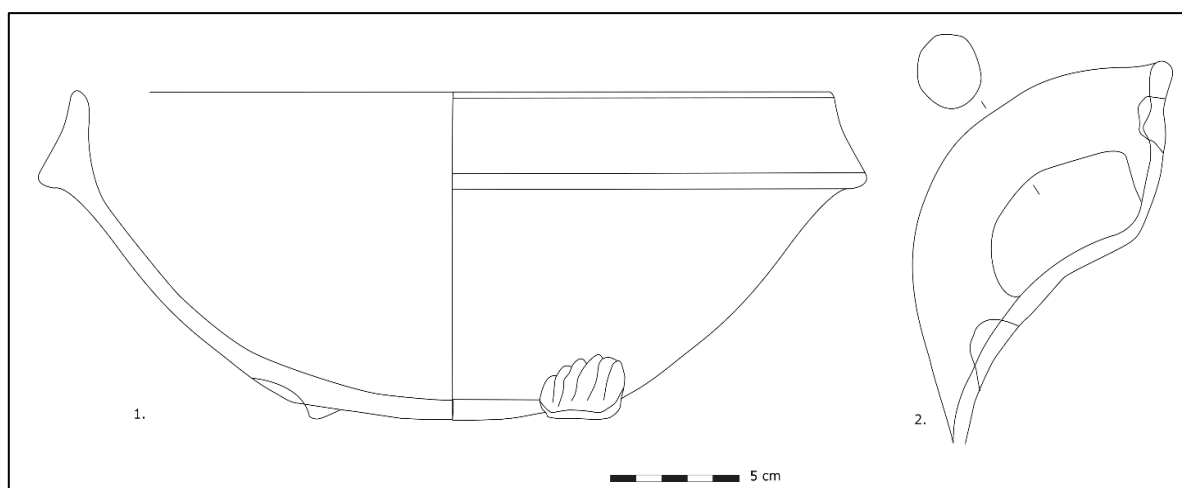
De teil in rood aardewerk is de meest complete individu binnen dit ensemble (Figuur 30:1). Het gaat om een teil met een brede, bandvormige rand met spitse top en geprononceerde doorn.<sup>48</sup> De randdiameter is 30 cm. De bodem is licht lensvormig en rust op drie meerledige standvinnen. De binnenzijde is integraal bedekt met loodglazuur.

Een tweede individu is een kruik in grijs aardewerk (Figuur 30:2) met een licht naar binnen staande bandvormige rand met afgeronde top. De randdiameter is 10 cm. Aan de rand is een rolrond worstoor bevestigd. Het lichaam is breed geschouderd, over de bodem kan niks gezegd worden wegens het niet bewaard zijn van bodemfragmenten.

Op basis van de aardewerkvormen en aardewerkgroepen kan een datering in de 15<sup>e</sup> eeuw gegeven worden voor dit spoor.

<sup>47</sup> De Groote 2008, 357. Type D1.

<sup>48</sup> De Groote 2008, 123. Type L57G.



Figuur 30: Diagnostisch materiaal uit de insteek van muur 1.4.

## 6 Besluit

### 6.1 Algemeen

Het onderzoek aan de Kruideniersstraat te Gent leverde nieuwe inzichten in de occupatiegeschiedenis van dit bouwblok en een deel van de stad Gent dat archeologisch slecht gekend is. De oudste sporen zijn op basis van het aardewerk in de 13<sup>e</sup> eeuw te dateren. Het gaat vooral om ophogingslagen en afvallagen. In de 15<sup>e</sup> eeuw worden enkele bakstenen panden opgetrokken. De funderingen hiervan werden tijdens het veldwerk deels aangesneden. Ook een bijhorend lemen vloerniveau kon soms geattesteerd worden. Jongere bewoningssporen werden niet aangetroffen, vermoedelijk zijn deze reeds bij de bouw van de schoolgebouwen vernield. Ook sporen van achtererfstructuren zoals beerputten of waterputten werden niet geattesteerd, vermoedelijk zijn ook deze door de bouw van de verschillende kelders reeds vernield.

### 6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem:

1. *Welke bodemopbouw kan tijdens het vooronderzoek vastgesteld worden? Is deze bodemopbouw over het hele terrein gelijkaardig of zijn er lokale verschillen? Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op de bewaring van archeologisch erfgoed?*

Tijdens het vooronderzoek kon een sterke antropogene bodemopbouw waargenomen worden, van een oorspronkelijke bodemopbouw in verschillende bodemhorizonten is geen sprake meer. Boven de C-horizont bevonden zich direct antropogeen ophogingspakketten met een totale dikte van bijna 2 meter. Mogelijke oudere sporen dan de 13<sup>e</sup> eeuw kunnen eventueel nog bewaard zijn onder de ophogingspakketten, maar tijdens het vooronderzoek werden hier geen sporen waargenomen. Zowel in werkputten 1, 3 als 4 werden een vlak op de moederbodem aangelegd, maar hierbij werden geen sporen aangesneden. Het is niet duidelijk of een deel van de oorspronkelijke bodemopbouw afgegraven is of niet. Binnen alle gegraven putten werd deze sterke antropogene bodemopbouw waargenomen. Er werd geen verschil in bodemopbouw tussen de straatzijde en de zone van de vermoedde achtererven waargenomen.

2. *Kunnen op basis van vondstmateriaal, oversnijdingen en/of vulling uitspraken gedaan worden over de datering en de onderlinge fasering van de aangetroffen sporen?*

Op basis van het vondstmateriaal kunnen de oudste ophogingen in de 13<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. Het gaat om een aantal ophogingen en afvallagen. Hierboven bevond zich een nivelleringslaag met opnieuw enkele ophogingslagen. Hierboven bevond zich dan een lemen vloerniveau dat gekoppeld kon worden aan muurresten die op basis van het aardewerk uit de insteek in de 15<sup>e</sup> eeuw kunnen gedateerd worden. Jongere bewoningsfasen werden niet aangetroffen. Het is mogelijk dat deze bewoning vernield is geworden door de recente bouwwerken in de 20<sup>e</sup> eeuw.

3. *Kan voor de vindplaats het principe van behoud in situ nagestreefd worden, zo ja aan welke randvoorwaarden dient voldaan te worden?*

Er zal gefundeerd worden op een funderingsplaat met slechts enkele diepere verstoringen voor de liftput en nutsvoorzieningen. De gemiddelde diepte van deze verstoring is gemiddeld een halve meter onder straatniveau. Aangezien het totale antropogene pakket bijna anderhalve meter dik is



met weinig tot geen af te lijnen sporen is het goed mogelijk dat de resterende niet verstoorde delen grotendeels in situ bewaard kunnen worden. Uit het onderzoek bleek dat verschillende oudere muren aanwezig waren, maar gezien het feit dat een aantal recente verstoringen mogelijk een groot deel van deze muren hebben vernield, zeker in de centrale, niet opgegraven zone, lijkt niet echt noodzakelijk om deze zone nog verder op te graven. Het kennispotentieel van een eventuele opgraving zal het hierboven geschetste beeld amper veranderen. Het enige dat dit onderzoek zou kunnen opleveren zijn extra gegevens over de oudere muren. Op basis van de nu beschikbare gegevens lijkt een vervolgonderzoek bijgevolg niet verder noodzakelijk.

4. *Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven; wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van deze zones?*

Aangezien geen verder vervolgonderzoek aanbevolen wordt is deze vraag niet meer van toepassing.

5. *Wat is het kennispotentieel van de archeologische vindplaats met betrekking tot de vroegste ontwikkeling van Gent en de ontwikkeling van middeleeuwse stedelijke kernen in het algemeen? Welke site-specifieke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek?*

De oudste sporen zijn verschillende ophogingslagen en afvallagen die in de 13<sup>e</sup> eeuw kunnen gedateerd worden. Het terrein lijkt vooral eerst sterk opgehoogd te zijn geworden alvorens bouwrijp te maken. Mogelijk werd deze ophogingsactie ook gebruikt om stadsafval kwijt te raken, verschillende humeuze lagen wijzen alleszins op afvallagen. De sterke ophoging doet mogelijk ook een natte omgeving vermoeden. Dit beeld klopt wel met de algemene geschiedenis van dit stadsdeel dat zeker vanaf de late 12<sup>e</sup> eeuw binnen de stadsmuren opgenomen werd.

Op basis van het vooronderzoek kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied voor het eerst in de 15<sup>e</sup> eeuw sporen van bewoning vertoont. Het gaat hierbij om een drietal panden in baksteen waarbij in twee van deze panden ook een lemen vloerniveau kon waargenomen worden. Of hiervoor een oudere, vakwerkfase voorafging kon niet aangetoond worden op basis van het vooronderzoek.

Aangezien geen verder vervolgonderzoek aanbevolen wordt, zijn verdere onderzoeksvragen niet meer noodzakelijk.

6. *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welk type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke vermoedelijke hoeveelheid?*

Aangezien geen verder vervolgonderzoek aanbevolen wordt is deze vraag niet meer van toepassing.

7. *Kunnen er -afgaand op de vondsten, de aard en de densiteit van de aangetroffen sporen tijdens het vooronderzoek en de kennis van gelijkaardige sites- uitspraken gedaan worden over de aard en de hoeveelheid vondstmateriaal die bij een vervolgonderzoek te verwachten valt? Zijn er specifieke methodologische aanbevelingen inzake de omgang met vondstmateriaal qua opgravingsmethode, sampling, conservatie,...*

Aangezien geen verder vervolgonderzoek aanbevolen wordt is deze vraag niet meer van toepassing.

8. *Is er sprake van een grondwaterproblematiek en dienen er maatregelen inzake grondwater of stabiliteit genomen te worden bij een eventueel vervolgonderzoek?*

Tijdens het onderzoek bleek dat sommige puinhoudende sporen, puinfunderingen en zandlagen boven kleilagen sterk waterverzadigd waren. Dit zorgde ervoor dat sommige locaties niet volledig onderzocht konden worden (vooral ter hoogte van werkput 3). Aangezien er geen verder vervolgonderzoek aanbevolen wordt, zijn geen verdere maatregelen mbt de grondwaterproblematiek te nemen.

### 6.3 Advies

De prospectie met ingreep in de bodem, die werd uitgevoerd op 9 maart 2017 aan de Kruideniersstraat te Gent leverde verschillende interessante sporen op. Het gaat hierbij zowel om ophogingslagen als bewoningssporen, allen te dateren in de late middeleeuwen.

Hoewel de sporen een inkijk leveren in de laatmiddeleeuwse woningbouw in Gent is de verstoring door de recente schoolgebouwen te hoog om verder onderzoek te adviseren. De funderingen van de gebouwen rustten allen op een zware betonvoet ter verdeling van de lasten, maar ook verschillende kelders en nutsvoorzieningen zorgen voor een zware verstoring. Twee kabelgoten liepen minstens tot onder het niveau van de lemen vloeren. Door het ontbreken van achtererfstructuren en één of meerdere postmiddeleeuwse bewoningsniveaus gekoppeld aan de vrij homogene bodemopbouw die reeds uitvoerig kon bestudeerd worden in de verschillende werkputten van het vooronderzoek lijkt het potentieel op extra kenniswinst te laag om een vervolgonderzoek te adviseren. Ook werden in drie van de vier proefputten een vlak op de moederbodem aangelegd, waarbij geen sporen werden geregistreerd. Het toekomstig archeologisch potentieel van de site lijkt daardoor eerder als laag bestempeld te moeten worden.



*Figuur 31: puttenplan geplot op een plan van de bestaande toestand.*

In totaal is reeds circa 275 m<sup>2</sup> verstoord door de recente keldervolumes, Daarnaast werden nog twee verstoringen ingemeten, een mazouttank en een citerne. Verder zijn ook nog twee andere grote mazouttanks verwijderd waarvan de herkomst niet kon bepaald worden, maar deze vormen ook een grote verstoring. Het resterende op te graven gebied zouden slechts enkele kleine delen van het terrein zijn. Deze zouden ook een te versnipperd beeld opleveren. Gezien de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied vrij uniform bleek te zijn zouden hierbij waarschijnlijk een zelfde beeld opgetekend kunnen worden, waardoor de extra kenniswinst gering zou zijn.

Er wordt dan ook geadviseerd om het volledige plangebied archeologisch vrij te geven. De geplande bouwwerken kunnen hier volgens BAAC Vlaanderen bvba zonder verder archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Tijdens de geplande bouwwerken blijft echter wel de vondstmeldingsplicht behouden. De eindbeslissing inzake het advies ligt bij het Agentschap Onroerend Erfgoed.

## 7 Bibliografie

- BERKERS M., DE SMET G. en STOOPS G. 2011: *Steendam: laatmiddeleeuwse pottenbakkersvondsten*. In: Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2011, Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, reeks 2, nr. 5, pp. 151-168.
- CAPITEYN A., CHARLES L. & LALEMAN M-C 2007: *Historische Atlas van Gent*, Amsterdam.
- COENE A. & DE RAEDT M. 2011: Kaarten van Gent – Plannen voor Gent, 1534-2011, Snoeck, Gent.
- DECLERCK, G. & LALEMAN, M.C., 2010, Archeologie van de stedelijke ruimte, in: BOONE M. & DENECKERE G., Gent. Stad van alle tijden, Gent, p. 18-49.
- DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta - Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen - Monografie 1, twee delen, Brussel.
- JACOBS P., DE CEUKELAIRE M., DE BREUCK W. & DE MOOR G. 1996: Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, schaal 1:50.000, Brussel.
- LALEMAN, M.C. & P. RAVESCHOT, 1991, Inleiding tot de studie van de woonhuizen in Gent. Periode 1100-1300. De kelders. *Verhandeling van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België*, 54. Turnhout.
- LALEMAN, M.C. & G. STOOPS, 2008, Baksteengebruik in Vlaamse steden: Gent in de Middeleeuwen. In: *Jaarboek Abdijmuseum Ten Duinen 1138. Novi Monasterii*, vol.7, pp. 163-183, Koksijde.
- VAN DE VELDE E., DEVILLE T. & HOUBRECHTS S. 2011: Oude Beestenmarkt te Gent (gem. Gent). Archeologische opgraving. *Condor Rapporten 33*, Bilzen.
- VANOVERBEKE, R. et al. 2016: Van Blekerij tot spinnerij. Archeologische opgraving aan de Burgstraat-Perkamenstraat te Gent. *BAAC-Vlaanderen rapport 100*, Gent.
- VAN RERMOORTER O., SADONES S. & VANOVERBEKE R. 2016: Archeologische opgraving, Gent-Bibliotheekstraat, BAAC Vlaanderen Rapport 210.
- VERMEIREN G. 2011: Veermanplein & Julius de Vigneplein, Zwembad Van Eyck, In: *Stadsarcheologie, bodem en monument in Gent*, reeks 2 nr. 1, Gent, p. 167-170.



## Online bronnen:

DOV VLAANDEREN 2016: Databank Ondergrond Vlaanderen [online],  
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 14 september 2016).

GEOPUNT VLAANDEREN 2016: *Geopunt-Kaart* [online],  
<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 23 september 2016).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2016: Gent [online],  
<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd op 27 september 2016).

LUKASWEB 2016: *Panoramisch plan van Gent 1534* [online],  
<http://www.lukasweb.be/en/photo/panoramisch-plan-van-gent-1534> (geraadpleegd op 23 september 2016).

STAM GENT 2016: *De Schelde aan de Reep* [online],  
<http://www.stamgent.be/nl/collectie/fotogalerij/p/foto/topstukken/de-schelde-aan-de-reep>  
(geraadpleegd op 23 september 2016).

WIKIMEDIA 2016: *Ghent by Jacob Van Deventer, BN1* [online],  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Map\\_of\\_Ghent\\_by\\_Jacob\\_van\\_Deventer#/media/File:Ghent\\_by\\_Jacob\\_Van\\_Deventer,\\_BN\\_1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Map_of_Ghent_by_Jacob_van_Deventer#/media/File:Ghent_by_Jacob_Van_Deventer,_BN_1.jpg) (geraadpleegd op 23 september 2016).

## 8 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied (in rood aangeduid) op orthofoto .....	1
Figuur 2: Het plangebied geprojecteerd op de topografische kaart.....	3
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart .....	5
Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart .....	6
Figuur 5a (links) en 6b (rechts): Kenmerken van de bodemprofielen uit de quartairgeologische kaart wat betreft het plangebied. ....	6
Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.....	7
Figuur 7: Links de oudste kern omstreeks de tweede helft van de 9 <sup>e</sup> eeuw. Rechts de eerste stadsuitbreiding omstreeks 1100. De plangebied is aangegeven met een rode bol. ....	8
Figuur 8: Het 12 <sup>e</sup> -eeuwse stadareaal met het plangebied (in geel) aangegeven. ....	9
Figuur 9: Panoramisch Gezicht van Gent – 1534 (Het noorden is rechtsonder).....	11
Figuur 10: Kaart Jacob van Deventer (1559) met aanduiding onderzoeksgebied (in rood) .....	12
Figuur 11: Uitsnede in een tekening met zicht op de Schelde aan de Reep. In rood omcirkeld is het bouwblok langsheen de Kruideniersstraat.....	12
Figuur 12: Uitsnede uit de kaart van Sanderus met aanduiding van het plangebied (in rood). Noorden is naar rechts gericht.....	13
Figuur 13: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied in rood .....	14
Figuur 14: Plangebied op de kadasterkaart van 1834.....	15
Figuur 15: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving.....	16
Figuur 16: Voorstel puttenplan .....	20
Figuur 17: Inplanting proefputten binnen het plangebied .....	22
Figuur 18: Grondplan met aanduiding van de sporen en verstoringen .....	24
Figuur 19: Profieltekening van profiel 1 met aanduiding van de verschillende lagen. De verklaring voor de lagen is te vinden in de lopende tekst .....	25
Figuur 20: Foto van profiel 1 met aanduiding van de vermoedelijke 13 <sup>e</sup> -eeuwse ophogingslagen (onder de onderste rode lijn en het lemen vloerniveau (boven de bovenste rode lijn).....	26
Figuur 21: Detailfoto van muur 1.4 (links) met aanduiding van de laag plavuizen ongeveer ter hoogte van het lemen vloerniveau (tussen de twee rode lijnen) .....	27
Figuur 22: Vlakfoto van werkput 1. De humeuze ophoging spoor 1.1 is duidelijk te zien centraal in de werkput. Deze heeft een vrij scherpe aflijning ten opzichte van de overige ophogingen.....	28
Figuur 23: aanduiding van de verschillende panden op de allesporenkaart, met in groen Pand A, bruin Pand B en blauw Pand C. Het is niet zeker dat de achtergevel van de panden bereikt werd. Over de achtererven konden geen gegevens verzameld worden. ....	29
Figuur 24: Detailfoto van muren 1.5 (rechts) en muur 1.6 (links). Beide muren werden helaas bij de aanleg van de werkput deels uitgebroken aangezien ze zich net in de putwand bevonden. ....	30
Figuur 25: detailplan van de sporen in vlak 1 van werkput 1.....	31
Figuur 26: detailplan van de sporen in vlak 1 van werkput 4.....	32
Figuur 27: Profielfoto van profiel 4, gelegen binnen pand C. Links zijn poer 4.7 en muur 4.6 zichtbaar. Het lemen vloerniveau is aangeduid met een blauwe pijl .....	33
Figuur 28: Foto van een selectie van het vondstmateriaal uit de onderste humeuze afvallaag .....	34
Figuur 29: Diagnostisch aardewerk uit afvallaag 1.1/4.3 .....	36
Figuur 30: Diagnostisch materiaal uit de insteek van muur 1.4.....	37

## 9 Bijlagen

---

### 9.1 Lijsten

- 9.1.1 Sporenlijst
- 9.1.2 Fotolijst
- 9.1.3 Vondstenlijst
- 9.1.4 Monsterlijst
- 9.1.5 Lijst tekenvellen

### 9.2 Kaartmateriaal

- 9.2.1 Overzichtsplan
- 9.2.2 Werkputten en profielenplan
- 9.2.3 Detailplan Werkput 1
- 9.2.4 Detailplan Werkput 4

### 9.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 9.1.1 Sporenlijst									
Spoornummer	Werkput	Vlak	Interpretatie	Vorm	Heterogeen/homogeen/ beschrijving muurwerk	Kleur	Inclusies	Textuur	Opmerkingen
1.1	1	1	Laag	rechthoekig	Heterogeen	DGRBR gevl	Bot, aw, nst	ZS1	zeer humeus
1.2	1	1	Laag	Onregelmatig	Heterogeen	DBRGR gevl	HK, VL, NST	ZS1	
1.3	1	1	Laag	Onregelmatig	Heterogeen	LGRBR gevl	HK, NST, AW	ZS1	onder 1.1
1.4	1	1	MUUR	Lineair	eensteens, ro, or en br bst24cm breed, kraag beetje uit, zacht gele zandmortel met enkele kalkspikkels, 26x10x6cm, 48cm hoog, geen metselverband zichtbaar				
1.5	1	1	MUUR	Lineair	tweesteens, ro en or bst, ook nst in verwerkt, redelijk stevig, vrij harde zandmortel met kalkspikkels, 24,5x12x5,5cm 82 cm hoog bewaard, geen metselverband zichtbaar				
1.6	1	1	MUUR	Lineair	eensteens, ro en br bst, vrij stevig zacht zandmortel, 26x11x6 cm, ook plavuizen in fundering verwerkt, geen metselverband zichtbaar				
1.7	1	1	MUUR	Lineair	halfsteens, staat koud tegen 1.6 LBR zandmortel, herbruikmateriaal, ?x11x6 cm				
2.1	2	1	MUUR	Lineair	2steens, rode/oranje bakstenen, vrij zachte, zandige mortel met kalkspikkels, bakstformaat (26x12x6); sluit waarschijnlijk aan op 1.5; muur in een L-vorm; mogelijk zijmuur en achtermuur van een pand aan de Kruideniersstraat (S1.4, 1.5 en 2..1)				
3.1	2	1	MUUR	Lineair	Waterkelder; L-vormig tegen zuidzijde van 3.2 aangebouwd; opgevuld met zand en puin; felrode bakstenen (20x10x5); 22cm brede muur binnenzijde bezet met kalk; harde grijze cementmortel met kalkbrokjes				
3.2	2	1	MUUR	Lineair	muur; O-W orientatie; 36cm breed, oranje-rode baksteen (16x9x6) harde zandige beige kalkmortel; N en Z zijde bezet met cementmortel; fundering van de muur is ca. 10cm breder en bestaat uit puin met veel mortel				
4.1	4	1	Laag	Onregelmatig	Heterogeen	LGRBR gevl	BST, MO, HK, NST	ZS2	ophooglaag, licht humeus
4.2	4	1	Laag	Onregelmatig	homogeen	DGR	NST, BST, HK, BOT	ZS2	ophooglaag
4.3	4	1	Laag	Onregelmatig	Heterogeen	DGRBR gevl	AW, NST, BOT	ZS3	ophooglaag, licht, geel/br gevlekt, sterk humeus
4.4	4	1	Laag	Onregelmatig	homogeen	LGR	BOT, HOUT	ZS2	ophooglaag, zandig, licht humeus
4.5	4	1	Kuil	rechthoekig	homogeen	GEBR	Puin		puinkuil, geel/br mortel en BS
4.6	4	1	MUUR	Lineair	Bakstenen muur; O-W georiënteerd; 1steens breed; oranje-rode baksteen (25x12x5,5); zachte, zandige, beige kalkmortel				
4.7	4	1	MUUR	Lineair	bakstenen poer met NS, aan zuidzijde tegen S4.6 gebouwd; zelfde bakstenen en mortel als S4.6; ook recup bakstenen				
4.8	4	1	MUUR	Lineair	Bakstenen muur; O-W georiënteerd; 52 cm breed; 1,5st; rode bakstenen (25x12,5x6) en recup; zachte bruingele zandmortel met kalkspikkels				
4.9	4	1	MUUR	Lineair	L-vormig stuk muur; bakstenen en mortel gelijk aan 4.6/4.7; sluit mogelijk hierop aan, maar verstoord door kraan; In deze muur is ook NS verwerkt				



### **Bijlage 9.1.2. Fotolijst**

GENKRU-Toestand terrein voor prospectie-001.JPG
GENKRU-Toestand terrein voor prospectie-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Overzicht-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Overzicht-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Overzicht-003.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Overzicht-004.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Profiel 1-003.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Profiel 1-004.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Profiel 1-005.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Profiel 1-006.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-003.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-004.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-005.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-006.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-007.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-008.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 4- Detail-009.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 5- Detail-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 5- Detail-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 5- Detail-003.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 6- Detail-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 6- Detail-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 7- Detail-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 7- Detail-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 7- Detail-003.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Spoor 7- Detail-004.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Sporen 5 en 6- Detail-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Sporen 5 en 6- Detail-002.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Sporen 6 en 7- Detail-001.JPG
GENKRU-WP1-VL1-Sporen 6 en 7- Detail-002.JPG
GENKRU-WP1-VL2-Profiel 1-Detail-001.JPG
GENKRU-WP1-VL2-Profiel 1-Detail-002.JPG
GENKRU-WP2-VL1-Overzicht-001.JPG
GENKRU-WP2-VL1-Overzicht-002.JPG
GENKRU-WP2-VL1-Overzicht-003.JPG
GENKRU-WP3-VL1-Overzicht-001.JPG
GENKRU-WP3-VL1-Overzicht-002.JPG
GENKRU-WP3-VL1-Profiel 2-001.JPG
GENKRU-WP3-VL1-Profiel 2-002.JPG
GENKRU-WP3-VL1-Profiel 2-003.JPG
GENKRU-WP3-VL1-Profiel 2-004.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Overzicht-001.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Overzicht-002.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Overzicht-003.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Overzicht-004.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Overzicht-005.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Profiel 3-001.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Profiel 3-002.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Profiel 3-003.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Profiel 3-004.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Profiel 4-001.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Profiel 4-002.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Profiel 4-003.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Spoor 7-Detail-001.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Spoor 7-Detail-002.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Spoor 7-Detail-003.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Spoor 8-Detail-001.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Spoor 8-Detail-002.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Spoor 9-Detail-001.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Sporen 6 en 7-Detail-001.JPG
GENKRU-WP4-VL1-Sporen 6 en 7-Detail-002.JPG

### Bijlage 9.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum
1	1	1	1001		AW	AAVL		3/9/2017
1	1	1	1001		BOT	AAVL	17 fragmenten	3/9/2017
2	1	1	Profiel 1	1	AW	AAVL	uit insteek 1004	3/9/2017
3	1	2	1001		AW	COUPE		3/9/2017
3	1	2	1001		BOT	COUPE	26 fragmenten	3/9/2017
3	1	2	1001		LEER	COUPE	1 fragment	3/9/2017
4	1	2	Profiel 1	18	AW	COUPE		3/9/2017
4	1	2	Profiel 1	18	LEER	COUPE	één schoenzool	3/9/2017
5	1	2	Profiel 1	19	AW	COUPE	SPOOR 1003	3/9/2017
6	3	1	PROFIEL 2	3	AW	COUPE		3/9/2017
7	4	1	4002		AW	AAVL		3/9/2017
8	4	1	4003		AW	AAVL		3/9/2017
8	4	1	4003		BOT	AAVL	4 fragmenten	3/9/2017
9	4	2	PROFIEL 3	LAAG BOVEN MB	AW	AAVL		3/9/2017

**Bijlage 9.1.4 Lijst monsters**

Monster	WP	Vlak	Spoor	Categorie	Aantal	Opmerkingen	Datum
1	1	1	5	BST	1	24,5X12X6	3/9/2017
2	1	1	6	BST	1	25X11,5X6	
3	4	1	6	BST	1	25X11,5X6	
4	4	1	8	BST	1	29X13X6,5	

Bijlage 9.1.5. Tekenvellen						
Tekenvel	Formaat	WP	Inhoud	Datum aanmaak	Gecontroleerd	Gescand
1	A3	1+3	Profielen+Beschrijving	3/9/2017	3/13/2017	Ja
2	A3	4	Profielen+Beschrijving	3/9/2017	3/13/2017	Ja









